Canon

ネットワークカメラ

# VB-C500D

# 操作ガイド

ご使用の前に、必ず『スタートガイド』とこの『操作ガイド』をお読みください。

JPN

# はじめに

このたびはキヤノンネットワークカメラ VB-C500D ( 以下、本機 ) をお買い求めいただきまして、誠にありがとうございます。
この『操作ガイド』は、本機の設定や活用方法について説明しています。ご使用前によくお読みになって、本機を有効に活用してください。また、セットアップ CD-ROM の ReadMe ファイルも必ずお読みください。
**製品に関する最新情報（ファームウェアや同梱ソフトウェア、取扱説明書、動作環境など）は、ホームページをご確認ください。**
製品紹介ホームページ：canon.jp/webview

## 著作権について

お客様が撮影した映像や画像、録音した音声などは、著作権法上、権利者に無断で使用・公開することはできませんのでご注意ください。

## ご注意

1. 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは禁止されています。
2. 本書の内容について、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については万全を期して作成しましたが、お気づきの点がございましたら、裏表紙に記載のお客様相談センターまでご連絡ください。
4. 運用した結果の影響につきましては、上記 2 項、3 項に関わらず責任を負いかねますのでご了承ください。

## ラジオやテレビなどへの電波障害についてのご注意

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会 (VCCI) の基準に基づくクラス B 情報技術装置です。この装置を家庭環境でご使用する場合、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。本書に従って正しい取り扱いをしてください。

## 映像・音声の利用によるプライバシー・肖像権の注意

本機の使用 ( 映像・音声 ) につきましては、お客様の責任でプライバシーの保護や肖像権の侵害防止などに十分なご配慮の上、行ってください。弊社では一切の責任を負いません。
< 参考 >
- 特定の建築物や屋内などが映し出される場合には、管理者の方に対して、あらかじめ了承をいただいてからカメラを設置してください。

**法律上の注意事項**
カメラによる監視は法律によって禁止されている場合があり、その内容は国によって異なります。本製品をご利用になる前に、ご利用頂く地域の法律を確認してください。

## 商標について

- Canon および Canon ロゴはキヤノン株式会社の登録商標です。
- Microsoft WindowsおよびMicrosoft Internet Explorerは、米国Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- Windows の正式名称は、Microsoft Windows Operating System です。
- その他、本書に記載された商品名、社名などは各社の商標または登録商標です。

## 同梱ソフトウェア VK-Lite の利用に関するお願い (免責事項)

VK-Lite の不具合などにより、録画ができなかったり、録画データが破壊、消失する場合があります。これにより生じるお客様の損害について、弊社は一切の責任を負いかねます。あらかじめご了承ください。

## MPEG-4 のご利用について

この製品は、MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE に基づき、消費者による個人的且つ非商業的な、(i) MPEG-4 VISUAL STANDARD に準拠する動画 ( 以下、"MPEG-4 ビデオ " といいます。) をエンコードするための使用、および／または (ii) 個人的且つ非商業的活動に従事する消費者によってエンコードされた MPEG-4 ビデオをデコードするための使用のためのライセンスを MPEG LA, LLC. から得ています。その他の使用のためのライセンスは、黙示的なライセンスを含め、許諾されていません。販売促進での使用、内部使用および商業的な使用、並びに追加ライセンス等に関連する追加情報については、MPEG LA, LLC. から得られることがありますので、HTTP://WWW.MPEGLA.COM をご覧下さい。
"This product is licensed under AT&T patents for the MPEG-4 standard and maybe used for encoding MPEG-4 compliant video and/or decoding MPEG-4 compliantvideo that was encoded only (1) for a personal and non-commercial purpose or (2) by a video provider licensed under the AT&T patents to provide MPEG-4 compliantvideo. No license is granted or implied for any other use for MPEG-4 standard."

## 第三者のソフトウェアについて

この製品 ( 本体および同梱の VK-Lite ビューワー ) には、第三者のソフトウェアモジュールが含まれています。詳細については付属セットアップ CD-ROM の ReadMe-J.txt をご参照ください。また、各モジュールのライセンス条件につきましては、同じ付属セットアップ CD-ROM の LICENSE フォルダに含まれていますのでご参照ください。

## GPL および LGPL で許諾されるソフトウェアについて

GPL および LGPL に基づき、ソースコードの入手を希望されるお客様は、製品をお買い上げいただいた販売会社または販売代理店にお問い合わせください。

# 目 次

■ はじめに ........ ii

■ 目次 ........ iv

■ 本書の見かた ........ vii

取扱説明書について ........ vii
本書で使用しているアイコンについて ........ viii

■ カメラのトップページについて ........ ix

カメラのトップページにアクセスする ........ ix
設定メニューにアクセスする場合 ........ x
サンプルページにアクセスする場合 ........ x
VB-C500 ビューワーにアクセスする場合 ........ xi
設定メニューまたは管理者ビューワーにアクセスする場合のユーザー認証 ........ xii

## 1 章　詳細設定

■ 設定メニューについて ........ 1-2

■ 設定メニューにアクセスする ........ 1-4

設定メニューについて ........ 1-4
各設定ページ共通項目 ........ 1-5

■ 管理者パスワードや LAN、IPv6、DNS などを設定する ( ネットワーク ) ........ 1-7

■ 日付と時刻を設定する ( 日付と時刻 ) ........ 1-12

■ カメラの制御や外部デバイス名を設定する ( カメラ ) ........ 1-14

■ 映像のサイズや品質、フレームレートを設定する ( 映像 ) ........ 1-18

■ HTTP や FTP でのアップロード、
メール通報を設定する ( アップロード ) ........ 1-20

■ 映像サーバー、オーディオサーバー、
HTTP サーバーを設定する ( サーバー ) ........ 1-26

■ 映像バッファ、動き検知、音声再生、
インターバルタイマーの設定 ( イベント ) ........ 1-30

■ ユーザーのアクセス権を設定する ( アクセス制御 ) ........ 1-35

■ IPsec の設定 (IPsec) ........ 1-39

■ 再起動が必要となる項目の設定 ( 再起動項目 ) ........ 1-42

■ イベントログや現在の設定状況表示、
メンテナンスを実行する ( メンテナンス ) ........ 1-44

## 2 章　VB 管理ツール

■ VB 管理ツールの概要 ........................................ 2-2
VB 管理ツール ........................................ 2-2
動き検知設定ツール ........................................ 2-2
ログビューワー ........................................ 2-3
管理者ビューワー ........................................ 2-3

■ VB 管理ツールを起動する ........................................ 2-4

■ 動き検知設定ツール ........................................ 2-7

■ ログビューワー ........................................ 2-17
ログファイルをダウンロードする ........................................ 2-17
ログを閲覧する ........................................ 2-18

## 3 章　VB-C500 ビューワー

■ VB-C500 ビューワーの概要 ........................................ 3-2
管理者ビューワーと VB ビューワーの主な違い ........................................ 3-2
ユーザー権限とカメラ制御権 ........................................ 3-3

■ VB-C500 ビューワーを起動する ........................................ 3-6
VB-C500 ビューワーを起動する ........................................ 3-6
VB-C500 ビューワーを終了する ........................................ 3-7
VB 管理ツールから接続する ........................................ 3-7

■ VB-C500 ビューワーの操作方法 ........................................ 3-9
管理者ビューワーの表示画面について ........................................ 3-9
VB ビューワーの表示画面について ........................................ 3-11
カメラ制御権の取得 ........................................ 3-13
映像や音声を設定する ........................................ 3-15
情報を表示する ........................................ 3-18

■ 管理者としての操作と設定を行う ........................................ 3-20
管理者コントロールパネルをオープンする ........................................ 3-20
外部デバイス出力の操作 ........................................ 3-21
外部デバイス入力の状態を表示する ........................................ 3-21
動き検知の状態を表示する ........................................ 3-22
カメラの操作・設定をする ........................................ 3-22
露出を設定する ........................................ 3-23
ホワイトバランスを設定する ........................................ 3-25
スマートシェード補正を設定する ........................................ 3-27
暗視機能を設定する ........................................ 3-28

# 4 章　映像配信用ホームページを作成しましょう


■ 映像配信用ホームページについて ....................4-2

■ サンプルページを見る ....................4-4

■ VB ビューワーを使用して映像を配信する ....................4-6

VB ビューワーを使用したホームページの作成方法 ....................4-6
ホームページのデータを保存する ....................4-6
VB ビューワーを使用したホームページの作成例 ....................4-7
VB ビューワーのパラメーターについて ....................4-9

■ ブラウザーだけを使用して映像を配信する ....................4-10

アクセス時のライブ映像を静止画として表示する ....................4-10

■ グローバルアドレス 1 個による映像配信の例 ....................4-11

■ 携帯電話へ静止画を配信する ....................4-12

サンプルページを書き換える ....................4-13


# 5 章　付録


■ 修飾子について ....................5-2

■ トラブルシューティング ....................5-4

■ ログメッセージ一覧 ....................5-6

本機のログメッセージ ....................5-6

■ VB-C500 ビューワーメッセージ一覧 ....................5-15

インフォメーション領域に表示されるメッセージ ....................5-15

■ 工場出荷設定に戻す ....................5-18

Web ブラウザーでメンテナンスのページから出荷設定に戻す ....................5-18
本体リセットスイッチから初期化する ....................5-19

■ 工場出荷設定一覧 ....................5-21

■ 索引 ....................5-28

# 本書の見かた

## 取扱説明書について

本機には『スタートガイド』とセットアップ CD-ROM に入っている『操作ガイド』( 本書 ) があります。

**『スタートガイド』( 同梱 )**
本機をご使用になる際の安全上の注意、同梱ソフトウェアの種類、動作環境、インストール方法、本機の初期設定、設置方法などについて解説しています。同書を参照していただきたい部分は "→『スタートガイド』" とし、その項目を記しています。

**『操作ガイド』( 本書 ) (VBC500DOG_J.pdf)**
本機の基本設定のしかた、および VB 管理ツール、VB-C500 ビューワーの使いかた、トラブルシューティングなどについて解説しています。本書はセットアップ CD-ROM に収められています。

さらにセットアップ CD-ROM には、録画ソフトウェアの簡易版の VK-Lite (→『スタートガイド』の「ネットワークビデオレコーダー VK-Lite v2.1」) が収録されています。以下の取扱説明書があります。

**『セットアップガイド』(VK21SUG_J.pdf)**
VK-Lite をご使用になる際の注意、動作環境、システム構成、インストール方法や設定方法について解説しています。

**『システム管理者マニュアル』(VK21AM_J.pdf)**
VK-Lite の詳しい使いかたについて解説しています。必ずお読みください。

**『ビューワー操作ガイド』(VK21VOG_J.pdf)**
VK-Lite ビューワーの操作ガイドです。ビューワーの詳しい操作方法は『システム管理者マニュアル』をご参照ください。

## 本書で使用しているアイコンについて

本書では特にお読みいただきたい説明に、次のアイコンを使用しています。

| アイコン | 意 味 |
|---|---|
| 注 意 | この表示を無視して取り扱いを誤った場合に、物的損害が発生する可能性が想定される内容を示しています。必ずこの注意事項をお守りください。 |
| 禁止 | 行ってはいけない行為 ( 禁止事項 ) を示しています。 |
| 指示 | 必ず実行していただく指示の内容を示しています。 |
| お願い | 操作上必ず守っていただきたい重要事項や禁止事項が書かれています。機械の故障や損傷を防ぐために、必ずお読みください。 |
| メモ | 操作の参考となることや補足説明が書かれています。お読みになることをおすすめします。 |

# カメラのトップページについて

設定メニューや VB-C500 ビューワーの表示など、本機のトップページについて説明します。

Web ブラウザーを使って本機のトップページにアクセスします。
本機のトップページからは、映像を表示するための VB-C500 ビューワーや、本機の詳細設定を行う設定メニューに移動することができます。

**初めてカメラにアクセスする場合は、本機に同梱の『スタートガイド』をご参照ください。**

**お願い**

本書では、IP アドレス "192.168.100.1" ( 工場出荷設定 ) を用いて操作の説明をします。実際には、お客様が本機に設定した IP アドレスを入力してください。

## カメラのトップページにアクセスする

1. **Web ブラウザーから http://192.168.100.1/ にアクセスします**
2. **カメラのトップページが表示されます**
   各リンクの概要は以下の通りです。

(1) **言語切り換えボタン**
表示言語を切り換える場合に使用します。

(2) **設定ページ ( 設定メニュー ) のリンク**
本機の設定メニューを表示する場合にクリックします。

(3) **サンプルページのリンク**
本機のサンプルページを表示する場合にクリックします。

(4) VB-C500 ビューワー起動リンク
本機で撮影した映像を Web ブラウザーで表示する VB-C500 ビューワーを起動します。
VB-C500 ビューワーは、[ **管理者ビューワー** ] と [**VB ビューワー** ] の 2 つのビューワーで構成されます (→ P. 3-2)。

● **各リンクの説明**

[ **管理者ビューワー** ]
管理者ビューワーを起動します

[**VB ビューワー** ]
VB ビューワーを起動します

## 設定メニューにアクセスする場合

本機の詳細設定を行う場合は、(2) をクリックして設定メニューに進んでください。設定メニューの詳細については、1 章「詳細設定」の「設定メニューについて」をご参照ください (→ P. 1-2)。

## サンプルページにアクセスする場合

サンプルページにアクセスする場合は、(3) をクリックしてください。
静止画、動画、携帯電話への表示画像の 3 つのサンプルページが表示できます。

**メモ**

サンプルページの具体的な活用方法は、4 章「映像配信用ホームページを作成しましょう」をご参照ください (→ P. 4-2)

## VB-C500 ビューワーにアクセスする場合

(4)[VB-C500 ビューワー ] のリンクの中から [ 管理者ビューワー ] または [VB ビューワー ] を選択して VB-C500 ビューワーにアクセスしてください。

VB-C500ビューワー
管理者ビューワー
VBビューワー

**管理者ビューワー**

VB-C500ビューワー
管理者ビューワー
VBビューワー

**VB ビューワー**

# 設定メニューまたは管理者ビューワーにアクセスする場合のユーザー認証

本機の [ **設定メニュー** ] または [ **管理者ビューワー** ] にアクセスする場合は、ユーザー認証が必要になります。

**[ 設定ページ ] からの認証画面**　　**[ 管理者ビューワー ] からの認証画面**

工場出荷設定では、

ユーザー名 : root

パスワード : camera

となっています。

ユーザー名「root」は、本機の管理者アカウントです。

## 注 意

指示

- **システムのセキュリティ上、管理者パスワードは必ず変更してください。変更後は、パスワードを忘れないようにしてください。**
- **セキュリティ上、サンプルページ (→ P. 4-4) を削除する必要がある場合は、FTP でアクセスして以下のパスのファイルを PC などにバックアップとしてコピーした上で削除してください。**
  **日本語版サンプルのパス : /mnt_flash/www/html/sample/ja/**
  **英語版サンプルのパス　: /mnt_flash/www/html/sample/en/**
  **削除したサンプルページを復旧するには、PC などにバックアップとしてコピーしたファイルを、上記パスに書き戻す必要があります。削除の前に必ずバックアップを作成してください。**

### お願い

- 同じパソコンを管理者と登録ユーザーが共有して VB-C500 ビューワーを使用する場合には、[ **パスワードを保存する** ] のチェックを入れないことを強くおすすめします。
- ユーザー名またはパスワードの入力を間違えた場合、カメラへの接続ができません。正しいユーザー名およびパスワードを入力して接続してください。
- 管理者パスワードを忘れてしまった場合は、リセットスイッチを押して工場出荷設定に戻してください (→ P. 5-19)。**ただし、本機の日付と時刻以外すべての設定が工場出荷設定に戻りますのでご注意ください。**

### メモ

VB-C500 ビューワーおよびユーザーの種別の詳細については、3 章「VB-C500 ビューワー」の「VB-C500 ビューワーの概要」をご参照ください (→ P. 3-2)。

# 1

# 詳細設定

ネットワーク接続やカメラ制御、日付、時刻、アクセス制御など、
詳細設定について説明します。

# 設定メニューについて

設定メニューを起点として各設定ページへ移動し、本機のさまざまな設定を行うことができます。
各設定ページで設定できる内容は、以下の通りです。詳しくは、各参照ページをご覧ください。

● 設定メニュー

● ネットワーク
管理者パスワード、LAN、IPv6、DNS、SNMP の設定 (→ P. 1-7)

● 日付と時刻
カメラの日付と時刻の設定、タイムゾーンの設定 (→ P. 1-12)

● カメラ
カメラ名、起動時設定、カメラ制御、デイナイト、設置条件、外部入力デバイス名、外部出力デバイス名の設定 (→ P. 1-14)

● 映像
JPEG および MPEG-4 における映像品質、映像サイズ、フレームレートの設定 (→ P. 1-18)

● アップロード
HTTP、FTP でのアップロードの設定、メール通報の設定 (→ P. 1-20)

● サーバー
映像サーバー、オーディオサーバー、HTTP サーバーの設定 (→ P. 1-26)

● イベント
映像バッファ、動き検知、外部デバイス入力、インターバルタイマー、音声ファイルアップロードの設定 (→ P. 1-30)

● アクセス制御
登録ユーザーアカウント、ユーザー権限、ホストアクセス制御の設定 (→ P. 1-35)

- **IPsec**
  IPsec の設定 (→ P. 1-39)
- **再起動項目**
  「再起動が必要となる項目の設定 ( 再起動項目 )」(→ P. 1-42)
- **メンテナンス**
  表示と実行 ( イベントログの表示、現在の設定の表示、再起動、工場出荷設定に戻す )(→ P. 1-44)

### お願い

**Windows Vista/XP でご使用いただく場合の注意事項**

- [**Windowsセキュリティの重要な警告**]ダイアログが表示された場合は、[**ブロックを解除する**]ボタンをクリックしてください。
  一度この設定を行うと、以降この警告ダイアログは表示されなくなります。

- 各設定ページのヘルプおよびメンテナンスページの[**イベントログを見る**]または[**現在の設定を見る**]を表示しようとした際にダイアログが表示され、ポップアップがブロックされている場合には、情報バーの手順に従って [ **ポップアップ** ] を許可する設定にしてください。

# 設定メニューにアクセスする

本機のさまざまな設定は、Web ブラウザーから本機にアクセスして行います。まずはトップページにアクセスしてください (→ P. ix)。
ユーザー名とパスワードの入力については、(→ P. xii) を参照してください。

## 設定メニューについて

設定メニューからは、各設定ページや管理者ビューワーへアクセスできます。

機種名は
VB-C500 と
表示されます

設定メニュー

管理者ビューワーへ　トップページへ

(1) **[ トップページへ ] ボタン**
　クリックするとカメラのトップページに移動します。

(2) **[ 管理者ビューワーへ ] ボタン**
　クリックすると管理者ビューワーに移動します。

(3) **設定メニュー**
　クリックすると各設定ページに移動します。

**お願い**

セキュリティ上の観点から、設定ページによる設定が完了したら、Web ブラウザーを終了してください。

# 各設定ページ共通項目

## ■ 設定変更の適用について

各設定ページ内で設定の変更を行うと、各設定ページ右上に表示されている [ **適用** ] ボタンが、グレーアウトから青色に変わります。

適用　クリア

変更した設定を有効にするには、[ **適用** ] ボタンをクリックしてください。
変更した設定を戻す場合は、[ **クリア** ] ボタンをクリックしてください。

## ■ 再起動が必要な設定変更

設定を変更するために、本機を再起動させる必要がある設定項目には、オレンジのマークが付いています。

アドレス設定方式　マニュアル設定

オレンジのマークがある項目を変更した場合、各設定ページ右上に表示されている [ **適用** ] ボタンが、[ **適用して再起動** ] に変わります。

■：再起動　適用して再起動　クリア

変更した設定を確定するには、[ **適用して再起動** ] ボタンをクリックしてください。設定変更が反映され、本機が再起動します。
変更した設定を戻す場合は、[ **クリア** ] ボタンをクリックしてください。

## ■ 設定メニューに戻る

各設定ページから設定メニューに戻る場合は、各設定ページ右上の [ **設定メニューへ** ] ボタンをクリックしてください。

VB-C500 Ver. 1.0.0　設定メニューへ

### お願い

- 1 つのカメラに対しては、必ず 1 つの設定ページで変更操作を行ってください。
- ブラウザーの [ **戻る** ]・[ **進む** ] ボタンによる設定ページ間の移動は行わないでください。変更した設定が元に戻ってしまうことや、意図しない変更がされてしまう可能性があります。

**メモ**

各設定ページの [Help] をクリックすると、設定項目の詳細説明が表示されます。

# 管理者パスワードや LAN、IPv6、DNS などを設定する (ネットワーク)



ネットワーク

■：再起動　適用　クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

- **管理者パスワード**
  管理者パスワードの設定を行います。
- **LAN**
  IP アドレスなど LAN の接続に必要な設定を行います。
- **IPv6**
  IPv6 の設定を行います。
- **DNS**
  ネームサーバーアドレス、ホスト名、DDNS の設定を行います。
- **SNMP**
  SNMP の設定を行います。

## 管理者パスワード

| 管理者パスワード | パスワード 8文字以内 | ********* |
|---|---|---|
| | パスワード（確認用） 8文字以内 | ********* |

(1) **[ パスワード ]**
管理者パスワードを設定します。8 文字以内 ( 半角 ) の ASCII 文字 ( スペースまたは印字可能文字 ) が使用できます。出荷時設定は「camera」です。管理者ビューワーや VB 管理ツールなどが接続している場合は、接続を終了してからパスワードを変更してください。

(2) **[ パスワード ( 確認用 )]**
上と同じパスワードを確認のため入力します。

**お願い**

- システムのセキュリティ上、管理者パスワードは必ず変更してください。変更後は、パスワードを忘れないようにしてください。
- 管理者パスワードを忘れてしまった場合は、リセットスイッチを押して工場出荷設定に戻してください (→ P. 5-19)。**ただし、本機の日付と時刻以外すべての設定が工場出荷設定に戻りますのでご注意ください。**

# LAN

| LAN | | |
|---|---|---|
| | アドレス設定方式 | マニュアル設定 |
| | IPアドレス | 192.168.100.1 |
| | サブネットマスク | 255.255.255.0 |
| | デフォルトゲートウェイアドレス | |
| | LANインターフェース | オート |
| | 最大パケットサイズ 576〜1500 | 1500 |

(1) [ アドレス設定方式 ]

アドレス設定方式を [ **自動設定 (DHCP)**] または [ **マニュアル設定** ] から選択します。[ **自動設定 (DHCP)**] を選択した場合は、[**IP アドレス** ]、[ **サブネットマスク** ]、[ **デフォルトゲートウェイアドレス** ] には DHCP サーバーから自動的に取得した値が用いられます。[ **マニュアル設定** ] を選択した場合は、使用する環境に合わせた値を、直接入力してください。

(2) [IP アドレス ]

(1) が [ **マニュアル設定** ] の場合、固定の IP アドレスを入力します。

(3) [ サブネットマスク ]

(1) が [ **マニュアル設定** ] の場合、ネットワーク毎に指定されたサブネットマスク値を入力します。

(4) [ デフォルトゲートウェイアドレス ]

(1) が [ **マニュアル設定** ] の場合に入力します。本機をビューワーと異なるサブネットに接続するときは、必ず設定してください。

(5) [LAN インターフェース ]

[ **オート** ]、[ **全二重** ]、[ **半二重** ] から選択します。通常は [ **オート** ] をご使用ください。

(6) [ 最大パケットサイズ ]

一度に送信するパケットの最大サイズを入力します。通常は 1500 から変更する必要はありません。

### お願い

- [IP アドレス ]、[ **サブネットマスク** ]、[ **デフォルトゲートウェイアドレス** ] は、ネットワーク管理者にお問い合わせください。
- [IP アドレス ]、[ **サブネットマスク** ]、[ **デフォルトゲートウェイアドレス** ] の設定に、いずれか誤りがある場合、ネットワーク経由でアクセスできなくなることがあります。この場合は、VB 初期設定ツール Ver.5.0 (→『スタートガイド』の「カメラの初期設定をする」) を用いて再度アドレス設定を行ってください。
- [IP アドレス ]、[ **サブネットマスク** ]、[ **デフォルトゲートウェイ** ]、[LAN **インターフェース** ]、[ **最大パケットサイズ** ] の設定を変更する場合は、起動中のブラウザーからカメラに接続できなくなる可能性があります。「再起動が必要となる項目の設定 ( 再起動項目 )」の「お願い」(→ P. 1-43) に記載している注意事項を事前にご確認ください。「[**IPv6 の使用** ]」(→ P. 1-9)、「**DNS**」の各項目設定 (→ P. 1-10) を変更する場合も、同様の確認を行ってください。
- アドレス設定を [ **自動設定 (DHCP)**] でご使用の場合、DHCP サーバーと本機の間にルーターがあるような環境では、IP アドレスが正しく割り振られない場合があります。その場合は、[ **マニュアル設定** ] から固定の IP アドレスを割り振ってください。
- IPv6 をご使用の場合は、[ **最大パケットサイズ** ] を 1280 以上に設定してください。

### メモ

- 光回線 /ADSL をご利用の際に、最大パケットサイズの数値を少し下げて設定いただくと送信効率が上がる場合があります。
- [ **自動設定 (DHCP)**] で割り付けられた IP アドレスは、VB 初期設定ツールで確認できます。

## IPv6

| IPv6 | IPv6の使用 | 使用する |
|---|---|---|
| | IPv6アドレス | |

(1) [**IPv6 の使用** ]
IPv6 の使用を、[ **使用しない** ] または [ **使用する** ] から選択します。

(2) [**IPv6 アドレス** ]
IPv6 を [ **使用する** ] にした場合、自動的に取得したアドレスが表示されます。

### メモ

IPv6 が使用できない環境では、IPv6 を [ **使用する** ] に設定しても [**IPv6 アドレス** ] 表示欄は空欄のままになります。

## DNS

| DNS | ネームサーバーアドレス 1 | 192.168.100.100 |
|---|---|---|
| | ネームサーバーアドレス 2 | |
| | ホスト名 63文字以内 | hostname |
| | ホスト名のDDNS登録 | 登録する |

(1) [ **ネームサーバーアドレス 1 ～ 2**]
登録したいネームサーバーアドレスを入力します。一つしか登録しないときは、[ **ネームサーバーアドレス 2**] は空欄のままにしてください。

(2) [ **ホスト名の DDNS 登録** ]
[ **登録する** ] を選択し、ホスト名を入力します。ネームサーバーにホスト名を登録することができます。
63 文字以内 ( 半角 ) の A-Z、a-z、0-9、-、.、の文字が使用できます。

**メモ**

- 本機を [ **自動設定 (DHCP)**](→ P. 1-8) で運用する場合に登録すると便利です。あらかじめ DNS サーバーに登録を行うための設定が必要です。DNS サーバーの設定についてはシステム管理者にお問い合わせください。
- ネームサーバーアドレス 1 が利用できない場合は、ネームサーバーアドレス 2 にアクセスします。ただし、ネームサーバーアドレス 2 が事前に設定されていることが前提です。

## SNMP

| SNMP | SNMPの使用 | 使用する |
|---|---|---|
| | コミュニティ名 31文字以内 | public |
| | 管理者連絡先 63文字以内 | |
| | 管理用の機器名称 31文字以内 | |
| | 設置場所 31文字以内 | |

(1) [**SNMP の使用** ]
SNMP の使用を、[ **使用しない** ] または [ **使用する** ] から選択します。[ **使用する** ] を選択すると SNMP マネージャーから本機の情報を参照することが可能になります。

(2) [ **コミュニティ名** ]
SNMP のコミュニティ名を設定します。システムのセキュリティ上、コミュニティ名は変更して運用することをおすすめします。

(3) [ **管理者連絡先** ]
本機の管理者連絡先 ( メールアドレスなど ) を設定します。設定内容は SNMP マネージャーから参照できます。

(4) **[ 管理用の機器名称 ]**

本機の管理用機器名称を設定します。設定内容は SNMP マネージャーから参照できます。
空白の場合は、規定値として「VB-C500D」を使用します。

(5) **[ 設置場所 ]**

本機の設置場所の情報を設定します。設定内容は SNMP マネージャーから参照できます。

**メモ**

- SNMP マネージャーからは、本機の情報は読み取り専用です。
- SNMP MIB2 (RFC1213 対応 ) の SNMP マネージャーをお使いください。
- 本機の SNMP は IPv6 に対応しておりません。

# 日付と時刻を設定する ( 日付と時刻 )

日付と時刻

適用　クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

- **現在の日付と時刻**
  本機に設定されている日付と時刻が表示されます。
- **設定**
  本機の日付と時刻の設定方法、タイムゾーンを選択します。

## 現在の日付と時刻

| 現在の日付と時刻 | 日付 yyyy/mm/dd | 2008/04/08 |
|---|---|---|
| | 時刻 hh:mm:nn | 19:42:46 |

[ 日付 ]、[ 時刻 ]
現在、本機に設定されている日付と時刻が表示されます。

## 設定

| 設定 | 設定方法 | 手動で設定する |
|---|---|---|
| | 日付 yyyy/mm/dd | 2008/04/08 |
| | 時刻 hh:mm:nn | 19:43:41 |
| | タイムゾーン | (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京 |

(1) [ **設定方法** ]
[ **手動で設定する** ]、[**NTP サーバーに合わせる** ]、[**NTP ブロードキャストモードを使用する**]、[ **このコンピューターに合わせる** ] から選択します。

(2) [ **日付** ]、[ **時刻** ]
(1)[ **設定方法** ] の選択によって、以下の設定をします。
[ **手動で設定する** ]
任意の日付と時刻に設定することができます。日付は < 年 / 月 / 日 >、時刻は 24 時間制で < 時間 : 分 : 秒 > の順に入力します ( 月、日、時刻は 2 桁の数字 )。
例 : 2008 年 8 月 23 日午後 1 時 23 分 4 秒は、「2008/08/23」・「13:23:04」と入力します。

| 設定方法 | 手動で設定する |
|---|---|
| 日付 yyyy/mm/dd | 2008/04/08 |
| 時刻 hh:mm:nn | 19:43:41 |
| タイムゾーン | (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京 |

[NTP サーバーに合わせる ]

NTP サーバーの時刻に合わせます。NTP サーバーの IP アドレスを入力してください。

| | |
|---|---|
| 設定方法 | NTPサーバーに合わせる |
| NTPサーバー(IPアドレス) | |
| タイムゾーン | (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京 |

[NTP ブロードキャストモードを使用する ]

NTP ブロードキャストに時刻を合わせます。

| | |
|---|---|
| 設定方法 | NTPブロードキャストモードを使用する |
| タイムゾーン | (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京 |

[ このコンピューターに合わせる ]

現在本機にアクセスしているコンピューターの日付、時刻に合わせます。タイムゾーンも自動的に選択されます。

| | |
|---|---|
| 設定方法 | このコンピューターに合わせる |
| 日付 yyyy/mm/dd | 2008/08/03 |
| 時刻 hh:mm:ss | 17:01:05 |
| タイムゾーン | (GMT+09:00) 大阪、札幌、東京 |

(3) [ タイムゾーン ]

グリニッジ標準時との時差をリストから選択します。

**メモ**

- [**このコンピューターに合わせる**]を選択した場合、[**適用**]ボタンをクリックして設定を適用後は、[ **設定方法** ] の表示が [ **手動で設定する** ] に戻ります。
- [**NTPサーバーに合わせる**]を選択した場合、NTPサーバーのIPアドレスが正しくないなど、NTP サーバーと接続できないときは、日付と時刻は変更されません。
- 本機の NTP は IPv6 に対応しておりません。

# カメラの制御や外部デバイス名を設定する ( カメラ )

カメラ

■ : 再起動　適用　クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

- **カメラ名**
  カメラ名を入力します。VK-64 などを併用する際に必要となります。
- **起動時設定**
  AE モードやスローシャッター、シャッタースピードの設定を行います。
- **カメラ制御**
  デジタルズームの設定を行います。
- **デイナイト**
  デイナイトの切り換えモードを設定します。
- **設置条件**
  映像反転を設定します。
- **外部デバイス名**
  外部入力デバイス名、外部出力デバイス名を設定します。

## カメラ名

| カメラ名 | カメラ名（半角英数字） 15文字以内 | Camera |
| --- | --- | --- |
| | カメラ名（日本語） 15文字以内 | |

[ カメラ名 ]

カメラ名 ( 半角英数字 ) は必ず入力してください。カメラ名 ( 日本語 ) が無指定の場合は、カメラ名 ( 半角英数字 ) が用いられます。
カメラ名 ( 半角英数字 ) には 15 文字以内の ASCII 文字 ( スペースまたは印字可能文字 ) が使用できます。
カメラ名 ( 日本語 ) には 15 文字以内の JIS X 0208-1990 に含まれる文字が使用できます。

**メモ**

- カメラ名 ( 日本語 ) に使用できる文字数は、全角・半角に関係なく 15 文字です。
- オプションの録画ソフトウェア (VK-64/VK-16、同梱の VK-Lite) をご利用の場合、カメラ登録時にここで設定したカメラ名が表示されます。

## 起動時設定

| 起動時設定 | AEモード | オート |
| --- | --- | --- |
| | スローシャッター | 使用しない |

| 起動時設定 | AEモード | オート(シャッター優先) |
| --- | --- | --- |
| | シャッタースピード | 1/100 |

[AE モード ] と [ スローシャッター ]、[ シャッタースピード ]

カメラの露出制御とシャッタースピードを設定します。

[AE モード ]

[ **オート** ]

自動的に露出を制御します。

[ **オート ( フリッカーレス )**]

蛍光灯などの影響による映像のチラツキを低減するモードです。使用環境の明るさに応じて、シャッタースピードが自動的に調整されます。

[ **オート ( シャッター優先 )**]

シャッタースピードを指定できるモードです。

[ スローシャッター ]

スローシャッターは [AE モード ] を [ **オート** ] に選択した場合のみ設定できます。

暗いシーンの撮影時に自動露出モードで使用する最長のスローシャッター時間を設定します。[ **使用しない** ]、[1/15]、[1/8] から選択します。シャッター時間を長くする程、動きのある被写体では残像が発生しますので撮影シーンに合った適切な時間を選択してください。

[ シャッタースピード ]

シャッタースピードは [AE モード ] を [ **オート ( シャッター優先 )**] に選択した場合のみ設定できます。

カメラのシャッタースピードを [1/8] から [1/8000] まで 12 段階の設定から選択します。

動きのある被写体を撮影する場合、早いシャッタースピードを選択することで、像ブレの少ない映像表示が可能になります。

**お願い**

- 信号機、電光掲示板などの被写体を撮影した場合、映像が点滅して表示されることがあります。
  [AE モード ] を [ **オート ( シャッター優先 )**] に変更して、1/100 より低速のシャッタースピードを選択すると、現象が緩和される場合があります。
- 起動時設定の項目は、カメラ起動時の初期値です。カメラの電源を再投入した場合やカメラを再起動した場合に、変更した設定が反映されます。
  実際の運用時の設定は、VB-C500 ビューワーの管理者コントロールで設定してください (→ P. 3-20)。

## カメラ制御

| カメラ制御 | デジタルズーム | 使用しない |
|---|---|---|

[ デジタルズーム ]

デジタルズームを、[ **使用する** ] または [ **使用しない** ] から選択します。

* デジタルズームは、倍率が高くなるに従い画質が低下します。

## デイナイト

| デイナイト | モード | オート |
|---|---|---|
| | 切り換える明るさ | 標準 |
| | 応答性(秒) | 20 |

(1) [ モード ]

デイナイトのモードを [ **マニュアル** ] または [ **オート** ] から選択します。

[ **マニュアル** ] を選択した場合、管理者ビューワーで [ **デイモード** ]/[ **ナイトモード** ] を手動で切り換えることができます ( → P. 3-28)。

[ **オート** ] を選択した場合、カメラを設置する環境や希望の切り換え条件にあわせて [ **切り換える明るさ** ]、[ **応答性** ] を設定します。

(2) [ 切り換える明るさ ]

デイモード / ナイトモードの切り換わる明るさを設定します。[ **暗い** ]、[ **やや暗い** ]、[ **標準** ]、[ **やや明るい** ]、[ **明るい** ] から選択します。

出来るだけカラーで撮影したい場合は [ **暗い** ] を選択して下さい。

ノイズ感を軽減したい場合は [ **明るい** ] を選択してください。ただし白黒に切り換わるタイミングが早くなります。

(3) [ 応答性 ( 秒 )]

デイモード / ナイトモードを切り換える判断をするために要する秒数を設定します。[5]、[10]、[20]、[30]、[60] から選択します。

それぞれ上記の秒数の間、継続して (2) で設定した明るさを超えるか、または下回ると、デイモード / ナイトモードが切り換わります。

カメラの前を光源が通過するなど、明るさの変化が頻繁な場合は [30] や [60] を選択してください。明るさの変化が少ない場合は [5]、[10] を選択して下さい。

**お願い**

- [ **デイナイト** ] を [ **オート** ] でご使用の場合は、事前に十分な運用テストを行い、有効性を確認した上でご利用ください。
- [**デイナイト**]を[**オート**]でご使用の場合は、VB-C500ビューワーの[**露出**]設定を[**オート**]または [ **オート ( フリッカーレス )**] でご使用ください (→ P. 3-23)。
- [ **ナイトモード** ] でご使用の場合は、赤外照明を使用しても明るく撮影できません。
- [ **デイナイト** ] の設定を [ **オート** ] にした場合、デイナイト切り換えの間、ズームは動作しません。

## 設置条件

| 設置条件 | 映像反転 | 反転しない |
|---|---|---|

[ **映像反転** ]

映像を 180° 回転させて出力するかどうかを選択します。カメラの設置条件にあわせて [ **反転する** ] または [ **反転しない** ] を設定します。工場出荷設定は [ **反転しない** ] です。

## 外部入力デバイス 1 ～ 2/ 外部出力デバイス 1 ～ 2

| 外部入力デバイス 1 | デバイス名(半角英数字) 15文字以内 | |
|---|---|---|
| | デバイス名(日本語) 15文字以内 | |
| 外部入力デバイス 2 | デバイス名(半角英数字) 15文字以内 | |
| | デバイス名(日本語) 15文字以内 | |

| 外部出力デバイス 1 | デバイス名(半角英数字) 15文字以内 | |
|---|---|---|
| | デバイス名(日本語) 15文字以内 | |
| 外部出力デバイス 2 | デバイス名(半角英数字) 15文字以内 | |
| | デバイス名(日本語) 15文字以内 | |

外部入力デバイス／外部出力デバイスの [ デバイス名 ]

接続した外部デバイスを識別するため、デバイス名は必ず入力してください。デバイス名 ( 半角英数字 ) は 15 文字以内の「"」を除く ASCII 文字 ( スペースまたは印字可能文字 ) で入力します。デバイス名 ( 日本語 ) の指定がなければ、デバイス名 ( 半角英数字 ) が用いられます。デバイス名 ( 日本語 ) が入力されると、日本語名が表示されます。外部デバイス名 ( 日本語 ) には 15 文字以内の JIS X 0208-1990 に含まれる文字が使用できます。

**メモ**

管理者ビューワーやオプションの録画ソフトウェア (VK-64/VK-16、同梱の VK-Lite) をご利用の場合、ここで設定した外部デバイス名が表示されます。

映像

■：再起動 適用 クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

- JPEG
  JPEG での映像品質やサイズ、最大フレームレートの設定を行います。
- MPEG-4
  MPEG-4 での映像品質やサイズ、キャプチャーフレームレートの設定を行います。

## JPEG

| JPEG | | |
|---|---|---|
| | 映像品質：160x120 | 3 |
| | 映像品質：320x240 | 3 |
| | 映像品質：640x480 | 3 |
| | 映像サイズ：映像送信 | 320x240 |
| | 最大フレームレート：映像送信 0.1～30 | 30.0 |
| | 映像サイズ：アップロード | 320x240 |

(1) **[ 映像品質 ]**
JPEG による各映像サイズの送信映像品質を、1 ～ 5 (5 段階 ) から選択します。
値が大きいほど高品質になります。

(2) **[ 映像サイズ：映像送信 ]**
送信する映像サイズを、[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480] から選択します。各種ビューワーで使用されるデフォルトの映像サイズになります。

(3) **[ 最大フレームレート：映像送信 ]**
1 秒間に送信する最大フレームレートを制限することにより、ビューワーの負荷を軽減します。最大 30 フレーム / 秒で、0.1 ～ 30.0 の数値を入力します。

(4) **[ 映像サイズ：アップロード ]**
アップロード機能使用時の送信映像サイズを、[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480] から選択します。アップロードの設定については、P. 1-20 をご参照ください。

## MPEG-4

| MPEG-4 | 映像品質 | 3 |
|---|---|---|
| | 映像サイズ | 320x240 |
| | キャプチャーフレームレート | 30 |

(1) **[ 映像品質 ]**
MPEG-4 による送信映像の品質を、1 ～ 5 (5 段階 ) から選択します。
値が大きいほど高品質になります。

(2) **[ 映像サイズ ]**
送信する映像サイズを、[320 × 240] または [640 × 480] から選択します。

(3) **[ キャプチャーフレームレート ]**
キャプチャーフレームレートを、[10]、[15]、[30] (fps) から選択します。

### お願い

- 映像サイズを大きめに設定したり、映像品質を高めに設定すると、1 フレームあたりのデータ容量が大きくなり、ネットワーク負荷が高くなります。
  JPEG　　：フレームレートが低下する場合があります
  MPEG-4 ：映像が一時的に途切れる場合があります
- 被写体の種類や、被写体の動きによってはデータ容量が大きくなる場合があります。フレームレートの低下などが長時間にわたって継続する場合は、映像サイズを小さくしたり、映像品質を低く設定し直したりしてください。
- オプションの録画ソフトウェア VK-64/VK-16、同梱の VK-Lite をご使用の場合には、録画時のハードディスク容量にも影響しますのでご注意ください。

# HTTP や FTP でのアップロード、メール通報を設定する ( アップロード )

アップロード

■：再起動　適用　クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

- **アップロード全般**
  アップロードの動作の設定を行います。
- **HTTP アップロード**
  HTTP 接続でのアップロードの設定を行います。
- **FTP アップロード**
  FTP 接続でのアップロードの設定を行います。
- **メール通報**
  イベント情報や映像のメール送信に関する設定を行います。

## アップロード全般

| アップロード全般 | アップロードの動作 | HTTPでアップロード |
|---|---|---|

[ アップロードの動作 ]

アップロードの方式を [ **アップロード無効** ]、[**HTTP でアップロード** ]、[**FTP でアップロード** ] から選択します。

### お願い

- アップロード機能を使用する場合、[ **イベント** ] メニューの設定(→ P. 1-30)も必要になります。
- テキストと映像によるメール通報と、HTTP/FTPアップロードによる映像アップロードを両方利用する場合は、[ **映像サイズ：アップロード** ](→ P. 1-18) を [320 x 240] 以下にしてください。
- アップロードもしくはメール通報を連続して行う設定としたとき、映像の大きさ、サーバーまでのネットワークの状況により、送信しきれない映像、もしくはメールが発生する可能性があります。この場合、イベントログにメッセージが表示されます。

### メモ

アップロードやメール通報の負荷を下げるには、次のことを行ってみてください。また、サーバーまでのネットワークを含んだ設定もあわせてご確認ください。

- 映像ファイルのサイズを小さくする：
  - JPEG の [ **映像品質** ] を小さな値に設定する (→ P. 1-18)。
  - JPEG の [ **映像サイズ：アップロード** ] を小さなサイズにする (→ P. 1-18)。

- アップロードが行われる頻度を下げる：
  - [ **イベント前バッファ ( 枚数 )**]、[ **イベント後バッファ ( 枚数 )**] の枚数を少なくする (→ P. 1-30)。
  - [ **動き検知イベント** ] 有効時、[**ON イベント時の動作** ]、[**OFF イベント時の動作** ]、[ **検知あり状態時の動作** ] のどれかを無効にする (→ P. 1-31)。
  - [ **外部デバイス入力イベント** ] 有効時、[**ON イベント時の動作** ]、[**OFF イベント時の動作** ] のどちらかを無効にする (→ P. 1-32)。
  - [ **インターバルタイマーイベント** ] 有効時、[ **タイマーの間隔** ] を長くする (→ P. 1-33)。
- メール通報が行われる頻度を下げる：
  - [ **動き検知イベント** ] 有効時、[**ON イベント時の動作** ]、[**OFF イベント時の動作** ]、[ **検知あり状態時の動作** ] のどれかを無効にする (→ P. 1-31)。
  - [ **外部デバイス入力イベント** ] 有効時、[**ON イベント時の動作** ]、[**OFF イベント時の動作** ] のどちらかを無効にする (→ P. 1-32)。
  - [ **インターバルタイマーイベント** ] 有効時、[ **タイマーの間隔** ] を長くする (→ P. 1-33)。

## HTTP アップロード

| HTTPアップロード | 項目 | 設定値 |
|---|---|---|
| | 通報内容 | HTTPで通知のみ行う |
| | URI 255文字以内 | http://foo.bar.com/ |
| | ユーザー名 31文字以内 | |
| | パスワード 31文字以内 | ******** |
| | プロキシサーバー 63文字以内 | |
| | プロキシポート番号 1～65535 | 80 |
| | プロキシユーザー名 31文字以内 | |
| | プロキシパスワード 31文字以内 | ******** |
| | パラメーター(query string) 127文字以内 | |
| | HTTPアップロードテスト | 実行 |

(1) [ **通報内容** ]
通報の内容を [**HTTP で通知のみ行う** ] または [**HTTP で映像を添付する** ] から選択します。

(2) [URI]
アップロードする URI を入力します (255 文字以内 )。

(3) [ **ユーザー名** ]、[ **パスワード** ]
認証に必要なユーザー名とパスワードを入力します。

(4) [ **プロキシサーバー** ]
プロキシサーバーのホスト名または IP アドレスを入力します (63 文字以内 )。

(5) [ **プロキシポート番号** ]
プロキシサーバーのポート番号を入力します ( デフォルトは [80])。

(6) [ **プロキシユーザー名** ]、[ **プロキシパスワード** ]
プロキシサーバーのユーザー名とパスワードを入力します。

(7) [ **パラメーター** (query string)]
パラメーターの入力をします (127 文字以内 )。「%」文字によるパラメーター記述が可能です (→ P. 5-2)。

(8) [HTTP **アップロードテスト** ]
[ **実行** ] ボタンを押すと、適用済みの設定値に対してアップロードテストを行います。

**お願い**
[ **プロキシサーバー** ]、[ **プロキシポート番号** ]、[ **プロキシユーザー名** ]、[ **プロキシパスワード** ] は、プロキシ経由で接続する場合に入力してください。

## FTP アップロード

| FTPアップロード | | |
|---|---|---|
| | 通報内容 | 映像をFTPする |
| | FTPサーバー 63文字以内 | ftpserver |
| | ユーザー名 31文字以内 | username |
| | パスワード 63文字以内 | ******** |
| | PASVモード | 使用する |
| | ファイルアップロードパス 255文字以内 | |
| | ファイル名記録方式 | 年月日時分秒ms |
| | FTPアップロードテスト | 実行 |

(1) [ **通報内容** ]
通報の内容は [ **映像を FTP する** ] に設定されます。

(2) [FTP **サーバー** ]
FTP サーバーのホスト名または IP アドレスを入力します (63 文字以内 )。

(3) [ **ユーザー名** ]、[ **パスワード** ]
認証に必要なユーザー名とパスワードを入力します。

(4) [PASV **モード** ]
FTP によるアップロードを行う際に、PASV モードを [ **使用する** ] または [ **使用しない** ] から選択します。

(5) [ **ファイルアップロードパス** ]
映像ファイルアップロード先のパス名を入力します (255 文字以内 )。

(6) [ **ファイル名記録方式** ]

ファイル名記録方式を設定します。

[ **年月日時分秒 ms**]

"{ 年 }{ 月 }{ 日 }{ 時 }{ 分 }{ 秒 }{ ミリ秒 }.jpg" というファイル名で映像をアップロードします。( 例 :20080123112122000.jpg)

[ **年月日サブディレクトリ／時分秒 ms**]

"{ 年 }{ 月 }{ 日 }" という名前のサブディレクトリを作成した上で "{ 時 }{ 分 }{ 秒 }{ ミリ秒 }.jpg" というファイル名で映像をアップロードします。( 例 : 20080123/112122000.jpg)

[ **ループ** ]

[ **最大ループ数** ] で設定した値を上限とする番号をファイル名として、映像をアップロードします。( 例 : 0000.jpg, 0001.jpg)

[ **ユーザー設定** ]

[ **作成サブディレクトリ名** ] と [ **作成ファイル名** ] で指定されたファイル名で映像をアップロードします。

| ファイル名記録方式 | ループ |
| --- | --- |
| 最大ループ数 0~9999 | 0 |

[ **最大ループ数** ]

記録方式を [ **ループ** ] にした場合、最大ループ数を 0 ～ 9999 の範囲で入力します。

| ファイル名記録方式 | ユーザー設定 |
| --- | --- |
| 作成サブディレクトリ名 127文字以内 | |
| 作成ファイル名 127文字以内 | image.jpg |
| FTPアップロードテスト | 実行 |

[ **作成サブディレクトリ名** ]、[ **作成ファイル名** ]

記録方式を [ **ユーザー設定** ] にした場合、作成するサブディレクトリ名および作成ファイル名を入力します (127 文字以内 )。入力は、「%」文字によるパラメーター記述が可能です (→ P. 5-2)。

(7) [**FTP アップロードテスト** ]

[ **実行** ] ボタンを押すと、適用済みの設定値に対してアップロードテストを行います。

## メール通報

| メール通報 | 通報内容 | テキストのみ |
|---|---|---|
| | メールサーバー 63文字以内 | |
| | メールポート番号 1~65535 | 25 |
| | 差出人メールアドレス(From) 63文字以内 | |
| | 宛先メールアドレス(To) 63文字以内 | |
| | メール認証方式 | なし |
| | 表題 31文字以内 | |
| | 本文 255文字以内 | |
| | メール通報テスト | 実行 |

(1) [ **通報内容** ]
通報の内容を [ **テキストのみ** ] または [ **テキストと映像** ] から選択します。

(2) [ **メールサーバー** ]
SMTP サーバーのホスト名または IP アドレスを入力します (63 文字以内 )。

(3) [ **メールポート番号** ]
SMTP サーバーのポート番号を入力します ( デフォルトは [25])。

(4) [ **差出人メールアドレス (From)**]
メール発信するアドレスを設定します (63 文字以内 )。

(5) [ **宛先メールアドレス (To)**]
メール受信するアドレスを設定します (63 文字以内 )。

(6) [ **メール認証方式** ]

メール認証方式を、[ **なし** ]、[POP before SMTP]、[SMTP-AUTH] から選択します。
送信先 SMTP サーバーの認証方式に合わせて設定してください。

[ **ユーザー名** ]、[ **パスワード** ]、[**POP サーバー** ]

メール認証方式を [POP before SMTP] にした場合、認証に必要なユーザー名とパスワード、POP サーバーのホスト名または IP アドレスを入力します。

| メール 認証方式 | POP before SMTP |
|---|---|
| ユーザー名 31文字以内 | username |
| パスワード 31文字以内 | ******** |
| POPサーバー 63文字以内 | servername |

[ **ユーザー名** ]、[ **パスワード** ]

メール認証方式を [SMTP-AUTH] にした場合、認証に必要なユーザー名とパスワードを入力します。

| メール 認証方式 | SMTP-AUTH |
|---|---|
| ユーザー名 31文字以内 | username |
| パスワード 31文字以内 | ******** |

(7) [ **表題** ]

メール送信時の表題を入力します (31 文字以内 )。

(8) [ **本文** ]

メール送信時の本文 ( テキスト ) を入力します (255 文字以内 )。テキストには「%」文字によるパラメーター記述が可能です (→ P. 5-2)。

(9) [ **メール通報テスト** ]

[ **実行** ] ボタンを押すと、適用済みの設定値に対してメール通報テストを行います。

# 映像サーバー、オーディオサーバー、HTTP サーバーを設定する ( サーバー )

サーバー

■ : 再起動　適用　クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

● **映像サーバー**
本機から映像配信するための設定を行います。

● **オーディオサーバー**
音声の送受信に関する設定を行います。

● **HTTP サーバー**
HTTP ポートや Web ページ配信の設定を行います。

## 映像サーバー

| 映像サーバー | 最大クライアント数 0~30 | 30 |
|---|---|---|
| | 最大制御権待ち数 0~30 | 30 |
| | 最大接続時間(秒) 0~65535 | 0 |
| | カメラ制御時間(秒) 1~3600 | 20 |

(1) [ **最大クライアント数** ]
本機に同時に接続できるクライアント数の最大値を設定します。最大 30 クライアントまで設定できます。0 のときは、管理者ビューワー以外の接続は禁止されます。

(2) [ **最大制御権待ち数** ]
ビューワーからカメラ制御権の要求を受け付けるクライアント数を設定します。最大数は 30 で、0 ～ 30 の整数を入力します。0 のときは、管理者以外のカメラ制御は禁止されます。

(3) [ **最大接続時間 ( 秒 )**]
個々のクライアントが本機に接続できる時間を秒単位で設定します。最大は 65535 秒で、0 ～ 65535 の整数を入力します。0 のときは、接続時間は無制限となります。

(4) [ **カメラ制御時間 ( 秒 )**]
ビューワーからカメラ制御ができる最大時間を設定します。最大は 3600 秒で、1 ～ 3600 の整数を入力します。

## オーディオサーバー

| オーディオサーバー | | |
|---|---|---|
| | カメラからの音声送信 | 送信する |
| | 入力音量 1~100 | 50 |
| | 無音検出 | 検出する |
| | ビューワーからの音声受信 | 受信する |
| | 出力音量 1~100 | 50 |
| | エコーキャンセラー | 使用する |
| | 音声入力モード | ライン・イン |

(1) [ **カメラからの音声送信** ]
[ **送信する** ] を選択すると、カメラに取り付けたマイクで入力した音声を VB-C500 ビューワーに送信することができます。

(2) [ **入力音量** ]
入力する音声の音量を、1 ～ 100 の範囲で設定します。値が大きいほど、入力音量は大きくなります。

(3) [ **無音検出** ]
[ **検出する** ] を選択すると、音声が無音になったとき、音声データの送信データ量を一時的に減らします。これにより使用するネットワークの負荷を減らすことができます。

(4) [ **ビューワーからの音声受信** ]
[ **受信する** ] を選択すると、オプションの VK ビューワー、または同梱の VK-Lite ビューワーから発信した音声を受信し、カメラに取り付けたアンプ付きスピーカーで出力することができます。

(5) [ **出力音量** ]
出力する音声の音量を、1 ～ 100 の範囲で設定します。値が大きいほど、出力音量は大きくなります。

(6) [ **エコーキャンセラー** ]
[ **使用する** ] を選択すると、マイクとスピーカーの間で発生するエコーを防ぎます。

(7) [ **音声入力モード** ]
マイクの入力を設定します。[ **ライン・イン** ]、[ **マイク・イン ( ダイナミックマイク )**]、[ **マイク・イン ( コンデンサーマイク )**] から選択します。

・音声送信
・入力音量
・無音検出
・エコーキャンセラー

LAN

・音声受信
・出力音量

LAN

## 注 意

指示

**マイクの仕様に合わせて、ライン・インとマイク・インを設定ページから切り換えてご使用ください (→ P. 1-27)。**
**間違えて使用した場合、本機やマイクの故障の原因になりますので、正しい設定を行ってください。**

### お願い

- 使用されるマイクの特性で、音量・音質などが変化する場合があります。
- 本機の音声出力端子から音声を出力するには、VK-Lite ビューワーから音声を送信してください。VB-C500 ビューワーからは音声を送信できません (→『スタートガイド』の「VK-Lite ビューワー の音声送受信 ( 双方向通信 )」)。
- 本機に接続するスピーカーはアンプ付きのものをご利用ください (→『スタートガイド』の「音声入出力端子」)。
- [**エコーキャンセラー**] で [**使用する**] を選択すると、音質や音量に影響を及ぼす可能性があります。設置環境や使用方法にあわせ、必要に応じてご利用ください。
- 音声を送信する際には『スタートガイド』の「音声入出力端子」内の「お願い」をよくお読みください。

## HTTP サーバー

| HTTPサーバー | HTTPポート番号 80,1024~65535 | 80 |
|---|---|---|
| | Webページのグローバルアドレス | IPアドレス |
| | IPアドレス(Webページのグローバルアドレス) | |
| | ポート番号(Webページのグローバルアドレス) 1~65535 | |

(1) [HTTP ポート番号 ]
HTTP ポート番号を、80、1024 〜 65535 の範囲で設定します。
通常は [80]( 出荷時設定 ) を利用します。

(2) [Web ページのグローバルアドレス ]
ルーターの NAT 機能を利用して固定のグローバルアドレスを本機に割り当てて利用するような場合 (→ P. 4-11)、ここにグローバルアドレスとポート番号を設定してください。[IP アドレス ] を選択した場合は、[IP アドレス ] 欄に指定された IP アドレスを入力します。[ **ホスト名** ] を選択した場合は、[ **ネットワーク** ] の [DNS] で指定したホスト名が使用されます。[DNS] で必要な設定を行ってください (→ P. 1-10)。

### お願い

- [**HTTP ポート番号** ] の設定を変更する場合は、起動中のブラウザーからカメラに接続できなくなる可能性があります。「再起動が必要となる項目の設定 ( 再起動項目 )」の「お願い」(→ P. 1-43) に記載している注意事項を事前にご確認ください。
- [**Web ページのグローバルアドレス** ] で [**IP アドレス** ] を選択した場合は、[**IP アドレス (Web ページのグローバルアドレス )**] と [ **ポート番号 ( 同 )**] の両方を必ず設定してください。[ **ホスト名** ] を選択した場合は、[ **ネットワーク** ] 設定ページの [DNS] の [ **ホスト名** ] も必ず設定してください。

# 映像バッファ、動き検知、音声再生、インターバルタイマーの設定 ( イベント )

イベント

適用　クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

- **映像バッファ**
  映像バッファに映像を一時保存する際の設定を行います。
- **動き検知**
  動き検知時の動作の設定を行います。
- **外部デバイス入力**
  外部デバイス入力でイベント時の動作の設定を行います。
- **インターバルタイマー**
  メール通報やアップロード時のタイマー間隔の設定を行います。
- **再生音ファイル登録**
  再生音として登録する音声ファイルの設定を行います。

## 映像バッファ

| 映像バッファ | | |
|---|---|---|
| | フレームレート 1~10 | 1 |
| | イベント前バッファ(枚数) 0~100 | 0 |
| | イベント後バッファ(枚数) 0~100 | 0 |

(1) [ フレームレート ]
映像バッファに、イベントが発生した時の映像を一時保存する際のフレームレートを設定します。

(2) [ イベント前バッファ ( 枚数 )]
イベント発生からさかのぼって一時保存する映像の枚数を設定します。

(3) [ イベント後バッファ ( 枚数 )]
イベント発生後に一時保存する映像の枚数を設定します。

### お願い

- 映像バッファの最大容量は、約 4MB です。
  映像サイズを大きく設定している場合、フレームレート、イベント前バッファ、イベント後バッファが、設定通り実行できない場合があります (→ P. 1-20)。
- 設定通りバッファが実行できない場合、イベントログにメッセージが表示されます。
  イベントログにメッセージが表示されていないことをご確認の上、ご使用ください (→ P. 1-20)。

## 動き検知

| 動き検知 | 動き検知イベント | 有効 |
|---|---|---|
| | ONイベント時の動作 | 有効 |
| | OFFイベント時の動作 | 有効 |
| | 検知あり状態時の動作 | 有効 |
| | アップロード | 実行する |
| | メール通報 | 実行する |
| | ONイベント時の音声再生 | 再生する |
| | OFFイベント時の音声再生 | 再生する |
| | 再生音 | sound1 |
| | 音量 1〜100 | 50 |

(1) [ 動き検知イベント ]

動き検知イベントの有効／無効を表示します。この項目の値は VB 管理ツールの動き検知設定ツールで変更することができます (→ P. 2-7)。動き検知イベントを有効にすると、管理者ビューワーなど、本機の動き検知イベントの表示に対応したビューワーへ、イベント通知を行います。

(2) [ON イベント時の動作 ]

ON イベント時の動作を選択します。[ **有効** ] を選択すると、(5) アップロードと (6) メール通報が表示され、[ **検知あり** ] の状態になったとき (ON イベント ) をきっかけに (5) または (6) で設定した処理を実行します。

(3) [OFF イベント時の動作 ]

OFF イベント時の動作を選択します。[ **有効** ] を選択すると、(5) アップロードと (6) メール通報が表示され、[ **検知あり** ] の状態を終了したとき (OFF イベント ) をきっかけに (5) または (6) で設定した処理を実行します。

(4) [ 検知あり状態時の動作 ]

動き検知しているときの動作を選択します。[ **有効** ] を選択すると、(5) アップロードと (6) メール通報が表示され、検知あり状態 ( 検知ありの期間 ) をきっかけに、(5) または (6) の処理が実行されます。

(5) [ アップロード ]

アップロードの動作を選択します。[ **実行する** ] を選択すると、動き検知イベントがあるときに、アップロードを実行します。また、使用するためには [ **アップロード** ] メニューの [ **アップロード全般** ] サブメニュー、および [**HTTP アップロード** ] または [**FTP アップロード** ] サブメニューの設定も必要です。

(6) [ メール通報 ]

メール通報の動作を選択します。[ **実行する** ] を選択すると、動き検知イベントがあるときに、メール通報を実行します。また、使用するためには [ **アップロード** ] メニューの [ **メール通報**] サブメニューの設定も必要です。

(7) [ON イベント時の音声再生 ]
ON イベント時の音声再生の動作を選択します。[ **再生する** ] を選択すると、[ **検知あり** ] の状態になったとき (ON イベント ) に、[ **再生音** ] で指定した音声を再生します。

(8) [OFF イベント時の音声再生 ]
OFF イベント時の音声再生の動作を選択します。[ **再生する** ] を選択すると、[ **検知あり** ] の状態を終了したとき (OFF イベント ) に、[ **再生音** ] で指定した音声を再生します。

(9) [ 再生音 ]
再生する再生音を選択します。再生音の登録は、P. 1-34 をご参照ください。

(10) [ 音量 ]
再生音の音量を 1 ～ 100 の整数の間で設定します。値が大きいほど音量は大きくなります。

**お願い**

- 動き検知機能と外部デバイス出力との連動はできません。ただし、オプションの録画ソフトウェア VK-64/VK-16 をご使用の場合、連動が可能です。
- 動き検知の注意事項については、『スタートガイド』の「動き検知機能、録画ストリーム機能、同梱の録画ソフトウェア VK-Lite の使用上の注意」を参照してください。

## 外部デバイス入力

| 外部デバイス入力 | 外部デバイス入力イベント | 有効 |
|---|---|---|
| 外部デバイス入力 1 | ONイベント時の動作 | 有効 |
| | OFFイベント時の動作 | 有効 |
| | アップロード | 実行する |
| | メール通報 | 実行する |
| | ONイベント時の音声再生 | 再生する |
| | OFFイベント時の音声再生 | 再生する |
| | 再生音 | sound2 |
| | 音量 1~100 | 50 |

(1) [ 外部デバイス入力イベント ]
外部デバイス入力イベントの [ **有効** ] または [ **無効** ] を選択します。

(2) [ON イベント時の動作 ]
ON イベント時の動作を選択します。[ **有効** ] を選択すると、(4) アップロード、(5) メール通報が表示され、外部デバイスから ON 入力があったとき (ON イベント ) をきっかけに (4)、(5) で設定した処理を実行します。

(3) [OFF イベント時の動作 ]
OFF イベント時の動作を選択します。[ **有効** ] を選択すると、(4) アップロード、(5) メール通報が表示され、外部デバイスからの入力が OFF になったとき (OFF イベント ) をきっかけに (4)、(5) で設定した処理を実行します。

(4) [ アップロード ]
アップロードの動作を選択します。[ **実行する** ] を選択すると、外部デバイス入力イベントがあるときに、アップロードを実行します。また、使用するためには [ **アップロード** ] メニューの [ **アップロード全般** ] サブメニュー、および [**HTTP アップロード** ] または [**FTP アップロード** ] サブメニューの設定も必要です。

(5) [ **メール通報** ]
メール通報の動作を選択します。[ **実行する** ] を選択すると、外部デバイス入力イベントで [ **有効** ] のときに、メール通報を実行します。また、使用するためには [ **アップロード** ] メニューの [ **メール通報** ] サブメニューの設定も必要です。

(6) [**ON イベント時の音声再生** ]
ON イベント時の音声再生の動作を選択します。[ **再生する** ] を選択すると、外部デバイスから ON 入力があったときに、[ **再生音** ] で指定した音声を再生します。

(7) [**OFF イベント時の音声再生** ]
OFF イベント時の音声再生の動作を選択します。[ **再生する** ] を選択すると、外部デバイスからの入力が OFF になったときに、[ **再生音** ] で指定した音声を再生します。

(8) [ **再生音** ]
再生する再生音を選択します。再生音の登録は、P. 1-34 をご参照ください。

(9) [ **音量** ]
再生音の音量を 1 ～ 100 の整数の間で設定します。値が大きいほど音量は大きくなります。

## インターバルタイマー

| インターバルタイマー | インターバルタイマーイベント | 有効 |
|---|---|---|
| | タイマーの間隔 | 1分 |
| | アップロード | 実行する |
| | メール通報 | 実行する |

(1) [ **インターバルタイマーイベント** ]
タイマーイベントの [ **有効** ] または [ **無効** ] を選択します。[ **有効** ] にすると (2) タイマーの間隔、(3) アップロード、(4) メール通報が表示されます。

(2) [ **タイマーの間隔** ]
タイマーの間隔を [**1 秒** ] ～ [**24 時間** ] までのプルダウンメニューから選択します。

(3) [ **アップロード** ]
アップロードの動作を選択します。[ **実行する** ] を選択すると、設定した間隔でアップロードを実行します。また、使用するためには [ **アップロード** ] メニューの設定も必要です。

(4) [ **メール通報** ]
メール通報の動作を選択します。[ **実行する** ] を選択すると、設定した間隔でメール通報を実行します。使用するためには [ **アップロード** ] メニューの [ **メール通報** ] サブメニューの設定も必要です。

## 再生音ファイル登録

| 再生音ファイル登録 1 | 参照ファイル | 参照... | 追加 |
|---|---|---|---|
| | 再生音名 15文字以内 | | 削除 |

(1) [ 参照ファイル ]

再生音として登録する音声ファイルを指定します。

(2) [ **再生音名** ]

再生音として登録する音声ファイルに名前を設定します (15 文字以内 )。登録済みの音声を削除するには、削除したい再生音名の横にある [ **削除** ] ボタンをクリックします。

### メモ

設定できる音声ファイルは、再生時間が 20 秒まででファイル形式が「.wav」( μ-law PCM 8bit。サンプリング周波数 8000Hz、モノラル ) のみです。

# ユーザーのアクセス権を設定する ( アクセス制御 )

アクセス制御

適用 クリア

ここでは以下の設定を行うことができます。

- **登録ユーザーアカウント**
  本機へ接続できるユーザーを登録します。
- **ユーザー権限**
  登録ユーザーと一般ユーザーの権限を設定します。
- **ホストアクセス制御**
  アクセスを許可するホストと制限するホストを指定します。

## 登録ユーザーアカウント

登録ユーザーアカウント
ユーザー名 8文字以内
パスワード 8文字以内
追加
ユーザーリスト
削除

(1) [ **ユーザー名** ]、[ **パスワード** ]
ユーザー名とパスワードを入力し、[ **追加** ] ボタンをクリックすると、ユーザーリストに登録ユーザーを追加します。
ユーザー名には 8 文字以内 ( 半角 ) の A-Z、a-z、0-9 の文字が使用できます。
パスワードには8文字以内(半角)のASCII文字(スペースまたは印字可能文字)が使用できます。

(2) [ **ユーザーリスト** ]
登録されたユーザーのリストを表示します。これらのユーザーに対してユーザー権限を設定することができます。管理者 (root) 以外に、最大 50 ユーザーまで登録できます。
また、右側の ▲ ▼ ボタンでユーザーの並び順を切り換えることができます。
ユーザーを削除する場合は、ユーザーリストからユーザーを選択して、[ **削除** ] ボタンをクリックします。

## ユーザー権限

| ユーザー権限 | | 特権カメラ制御 | 一般カメラ制御 | 映像配信 | 音声配信 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 登録ユーザー | ☑ | ☑ | ☑ | ☐ |
| | 一般ユーザー | | ☑ | ☑ | ☐ |

**[ 特権カメラ制御 ]、[ 一般カメラ制御 ]、[ 映像配信 ]、[ 音声配信 ]**

登録ユーザーと一般ユーザーのユーザー権限を設定します。それぞれに対して、利用を許可する項目にチェックを入れてください。

### メモ

登録ユーザーは一般ユーザーよりも上位の権限を設定できます。

## ホストアクセス制御

| ホストアクセス制御 | | |
|---|---|---|
| | ホストリスト 30項目以内 | |
| | HTTPサーバーにこのリストを適用 | 適用しない |
| | 映像送信にこのリストを適用 | 適用しない |
| | 音声送信にこのリストを適用 | 適用しない |

**(1) [ ホストリスト ]**

アクセスを許可するホストと制限するホストの設定一覧を表示します。

**(2) [HTTP サーバーにこのリストを適用 ]**

[ **適用する** ] を選択すると、HTTP サーバーへのアクセスにホストリストを適用します。各種ビューワーからのアクセスだけでなくトップページや設定ページへのアクセスも制限されます。

映像送信と音声送信にも適用されます。

**(3) [ 映像送信にこのリストを適用 ]**

[ **適用する** ] を選択すると、映像送信機能の利用にホストリストを適用します。各種ビューワーからのアクセスを制限することができます。

音声送信にも適用されます。

**(4) [ 音声送信にこのリストを適用 ]**

[ **適用する** ] を選択すると、音声送信機能の利用にホストリストを適用します。音声の利用を制限することができます。

### お願い

- ホストリストが無い場合には、すべてのホストにアクセスが許可されます。
- すべてのアクセスを禁止するようなホストリストが与えられた場合には、ホスト制限機能は無効となり、すべてのホストにアクセスが許可されます。
- HTTP 接続でプロキシサーバー経由のアクセスを禁止するには、プロキシサーバーのアドレスを設定する必要があります。
- 誤ったホスト制限設定を行うと、設定ページへのアクセス自体が禁止され、工場出荷設定に戻す以外に復旧する手段がなくなることがあります。
- ホストアクセス制御をする場合は、IPv6 での本機への接続はできません。
- [ **ホストリスト** ]、[**HTTP サーバーにこのリストを適用** ] の設定を変更する場合は、起動中のブラウザーからカメラに接続できなくなる可能性があります。「再起動が必要となる項目の設定 ( 再起動項目 )」の「お願い」(→ P. 1-43) に記載している注意事項を事前にご確認ください。

### メモ

ホスト制限機能は、ビューワーなどのクライアントアプリケーションが稼働するホストを限定する機能であり、下記の記述形式からなるエントリを一つまたは複数記述したリストによってアクセス制限を実現します。

**記述形式**

[ ! ] addr [ -addr2 ]

- "addr" は標準 IP アドレス形式で記述します。
- "addr"と"addr2"はIP アドレスの範囲を与えるもので、あるIPアドレスA がaddr以上addr2 以下であれば、A は addr-addr2 に含まれます。addr2 は省略可能で、省略時は addr と同じ値になります。
- エントリの先頭が "!" であれば、アクセスは禁止され、"!" がなければアクセスが許可されます。
- あるホストのアドレスが複数のエントリに対応している場合、ホストリストの先頭から最初に対応するエントリの設定でアクセス許可 / 禁止が判定されます。したがって、以下の例 3 〜 5 では禁止するアドレスのエントリの前に、許可するアドレスのエントリを指定する必要があることに注意してください。
- リストに含まれる冗長なエントリや矛盾するエントリは、リストから自動的に削除されます。
- ホストのアドレスがどのエントリにも属さないときは、アクセスは許可されます。

記述例

**例 1. あるホストのアクセスを禁止する**

!172.20.0.10

172.20.0.10 のアドレスのホストからのアクセスは禁止されます。

**例 2. あるアドレスの範囲のホストのアクセスを禁止する**

!172.20.0.0-172.20.0.20

172.20.0.0から172.20.0.20までの範囲のアドレスのホストからのアクセスは禁止されます。

**例 3. あるアドレスの範囲のホストのアクセスを許可し、それ以外のアクセスを禁止する**

172.20.0.10-172.20.0.12

!0.0.0.0-255.255.255.0

172.20.0.10 から 172.20.0.12 までの範囲のアドレスのホストからのアクセスのみ許可されます。

**例 4. あるアドレスの範囲のホストのアクセスを禁止するが、その範囲内のあるアドレスのホストは許可する**

172.20.0.10

!172.20.0.0-172.20.0.20

172.20.0.0 から 172.20.0.20 までの範囲のアドレスのホストからのアクセスは禁止されますが、172.20.0.10 のアドレスのホストからのアクセスのみ許可されます。

**例 5. あるアドレスの範囲のホストのアクセスを禁止するが、その範囲内のあるアドレスの範囲のホストは許可する**

172.20.0.10-172.20.0.15

!172.20.0.0-172.20.0.20

172.20.0.0 から 172.20.0.20 までの範囲のアドレスのホストからのアクセスは禁止されますが、172.20.0.10 から 172.20.0.15 までのアドレスの範囲のホストからのアクセスは許可されます。

# IPsec の設定 (IPsec)

| IPsec | | |
|---|---|---|
| | ■ : 再起動 | 適用 / クリア |

ここでは以下の設定を行うことができます。

- **IPsec の各種設定を 5 つの通信相手まで行えます。**

## IPsec セット

IPsec セットは 1 〜 5 まであり、各 IPsec セットに 1 つの通信相手の IPsec 設定ができます。

| IPsec セット1 | 項目 | 設定値 |
|---|---|---|
| | IPsec設定方法 | 手動設定 |
| | IPsec動作モード | トンネルモード |
| | 接続先アドレス(IPv4/IPv6) | 192.168.200.0 |
| | 送信元アドレス(IPv4/IPv6) | 192.168.100.1 |
| | IPsecプロトコル | ESP |
| | セキュリティゲートウェイのアドレス(IPv4/IPv6) | 192.168.10.1 |
| | 接続先のプレフィックス長 | 24 |

(1) [**IPsec 設定方法** ]
IPsec を使用する場合は、[ **手動設定** ] を選択します。IPsec を使用しない場合は、[**IPsec 無効** ] を選択します。

(2) [**IPsec 動作モード** ]
IPsec の動作モードを [ **トンネルモード** ] または [ **トランスポートモード** ] から選択します。

(3) [ **接続先アドレス (IPv4/IPv6)**]
接続先の IP アドレスを入力します。

(4) [ **送信元アドレス (IPv4/IPv6)**]
送信元の IP アドレスを入力します。

(5) [**IPsec プロトコル** ]
使用する IPsec プロトコルを [**ESP**]、[**AH**] または [**ESP と AH**] から選択します。
[**ESP**] を選択した場合は、ESP に関連する設定項目のみ入力します。
[**AH**] を選択した場合は、AH に関連する設定項目のみ入力します。
[**ESP と AH**] を選択した場合は、すべての設定項目を入力します。

(6) [ **セキュリティゲートウェイのアドレス (IPv4/IPv6)**]
(2) の IPsec 動作モードを [ **トンネルモード** ] に設定した場合、セキュリティゲートウェイの IP アドレスを設定します。

(7) [ **接続先のプレフィックス長** ]
(2) の IPsec 動作モードを [ **トンネルモード** ] に設定した場合のみ必要な設定です。
接続先のプレフィックス長は、0 〜 128 の間で入力します。
IPv4 を使用する場合は、0 〜 32 の間で入力します。

■(5) の [IPsec プロトコル ] を [ESP] または [ESP と AH] に設定した場合、以下の項目の設定が必要になります。

| | |
|---|---|
| IPsecプロトコル | ESP |
| セキュリティゲートウェイのアドレス（IPv4/IPv6） | 192.168.10.1 |
| 接続先のプレフィックス長 | 24 |
| SA ESP 暗号化アルゴリズム | AES |
| SA ESP 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 |
| SA ESP 暗号鍵（送信） | 0F445981962E9AC7E79385E037C35FC3 |
| SA ESP 認証鍵（送信） | BB64787768DFC8DE7EB4D84EC81B45316 8F3B32F |
| SA ESP SPI（送信） | 1000 |
| SA ESP 暗号鍵（受信） | 6F822A37272BF55EB581A91A53770C57 |
| SA ESP 認証鍵（受信） | 81E4DC85387FB09192B26CA1A2FBD97202 159B96 |
| SA ESP SPI（受信） | 2000 |

(8) [SA ESP 暗号化アルゴリズム ]
ESP の暗号化アルゴリズムを、接続先の機器がサポートしている暗号化アルゴリズムにあわせて、[AES]、[3DES]、[DES]、[NULL] から選択します。
通常は [AES] または [3DES] での運用をおすすめします。

(9) [SA ESP 認証アルゴリズム ]
ESP の認証アルゴリズムを、接続先の機器がサポートしている認証アルゴリズムにあわせて [HMAC_SHA1_96]、[HMAC_MD5_96]、[ **認証なし** ] から選択します。
[ESP] のみを使用する場合、[ **認証なし** ] は選択できません。

(10)[SA ESP 暗号鍵 ( 送信 )]
送信用 SA の暗号鍵を設定します。(8) が [AES] ならば 128bit、[3DES] ならば 192bit、[DES] ならば 64bit に相当する 16 進数で設定してください。[NULL] の場合は設定不要です。

(11)[SA ESP 認証鍵 ( 送信 )]
送信用SAの認証鍵を設定します。(9)が[HMAC_SHA1_96]ならば160bit、[HMAC_MD5_96]ならば 128bit に相当する 16 進数で設定してください。[ **認証なし** ] の場合は設定不要です。

(12)[SA ESP SPI( 送信 )]
送信用 SA の SPI の値を設定します。256 ～ 4294967295 の間で設定してください。

(13)[SA ESP 暗号鍵 ( 受信 )]
受信用 SA の暗号鍵を設定します。(8) が [AES] ならば 128bit、[3DES] ならば 192bit、[DES] ならば 64bit に相当する 16 進数で設定してください。[NULL] の場合は設定不要です。

(14)[SA ESP 認証鍵 ( 受信 )]
受信用SAの認証鍵を設定します。(9)が[HMAC_SHA1_96]ならば160bit、[HMAC_MD5_96]ならば 128bit に相当する 16 進数で設定してください。[ **認証なし** ] の場合は設定不要です。

(15)[SA ESP SPI( 受信 )]

受信用 SA の SPI の値を設定します。256 〜 4294967295 の間で設定してください。設定値は SA を識別するための ID 番号として使用されるので、受信用の SPI として、他の ESP の SPI と同じ値を指定しないようにご注意ください。

■(5) の [IPsec プロトコル ] を [AH] または [ESP と AH] に設定した場合、以下の項目の設定が必要になります。

| 項目 | 設定値 |
|---|---|
| IPsecプロトコル | AH |
| セキュリティゲートウェイのアドレス (IPv4/IPv6) | 192.168.10.1 |
| 接続先のプレフィックス長 | 24 |
| SA AH 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 |
| SA AH 認証鍵(送信) | 6F92282D51B290EA4B51D8833A4EFF295A6E5F40 |
| SA AH SPI(送信) | 3000 |
| SA AH 認証鍵(受信) | 7E0E6F639A0A81A83B6C5642EFE859881B2883AE |
| SA AH SPI(受信) | 4000 |

(16)[SA AH 認証アルゴリズム ]

AH の認証アルゴリズムを、接続先の機器がサポートしている認証アルゴリズムにあわせて、[HMAC_SHA1_96] または [HMAC_MD5_96] から選択します。

(17)[SA AH 認証鍵 ( 送信 )]

送信用SAの認証鍵を設定します。(16)が[HMAC_SHA1_96]ならば160bit、[HMAC_MD5_96]ならば 128bit に相当する 16 進数で設定してください。

(18)[SA AH SPI( 送信 )]

送信用 SA の SPI の値を設定します。256 〜 4294967295 の間で設定してください。

(19)[SA AH 認証鍵 ( 受信 )]

受信用SAの認証鍵を設定します。(16)が[HMAC_SHA1_96]ならば160bit、[HMAC_MD5_96]ならば 128bit に相当する 16 進数で設定してください。

(20)[SA AH SPI( 受信 )]

受信用 SA の SPI の値を設定します。256 〜 4294967295 の間で設定してください。設定値は SA を識別するための ID 番号として使用されるので、受信用の SPI として、他の AH の SPI と同じ値を指定しないようにご注意ください。

**お願い**

- 本機を IPsec で運用するためには、あらかじめ通信相手やネットワークの設定が必要です。これらの設定についてはシステム管理者にお問い合わせください。
- [IPsec] メニューで設定を変更する場合は、起動中のブラウザーからカメラに接続できなくなる可能性があります。「再起動が必要となる項目の設定 ( 再起動項目 )」の「お願い」(→ P. 1-43) に記載している注意事項を事前にご確認ください。

# 再起動が必要となる項目の設定 ( 再起動項目 )

再起動項目

■ : 再起動　適用　クリア

ここでは設定の変更を行った際、再起動が必要となる以下の項目を集めています。

● LAN、IPv6、設置条件、MPEG-4、HTTP サーバー

| | | | |
|---|---|---|---|
| LAN | アドレス設定方式 | マニュアル設定 | ■ |
| | IPアドレス | 192.168.100.1 | ■ |
| | サブネットマスク | 255.255.255.0 | ■ |
| | デフォルトゲートウェイアドレス | | ■ |
| | LANインターフェース | オート | ■ |
| | 最大パケットサイズ 576~1500 | 1500 | ■ |
| IPv6 | IPv6の使用 | 使用する | ■ |
| 設置条件 | 映像反転 | 反転しない | ■ |
| MPEG-4 | 映像サイズ | 320x240 | ■ |
| | キャプチャーフレームレート | 30 | ■ |
| HTTPサーバー | HTTPポート番号 80,1024~65535 | 80 | ■ |

(1) [LAN]
IP アドレスなど LAN の接続に必要な設定 (→ P. 1-8)

(2) [IPv6]
IPv6 の使用についての設定 (→ P. 1-9)

(3) [ 設置条件 ]
カメラの設置条件についての設定 (→ P. 1-17)

(4) [MPEG-4]
MPEG-4 での映像サイズやフレームレートについての設定 (→ P. 1-19)

(5) [HTTP サーバー ]
HTTP ポート番号の設定 (→ P. 1-29)

### お願い

ネットワークの接続に関わる設定で、起動中のブラウザーからカメラに接続できなくなる可能性のある設定値を変更した場合、以下のダイアログが表示され注意を促します。

変更した設定を適用する場合は、[OK] ボタンをクリックしてください。

設定変更によってカメラが再起動したあと、カメラに再接続できない場合があります。このとき、カメラに再接続するための URI の候補があれば、以下のように表示されます。

カメラに再接続する場合は、表示された URI をお試しください。
表示された URI でカメラに接続できない場合は、システム管理者にお問い合わせください。

* [ **再起動項目** ] メニューで、ネットワークの接続に関わる設定は [IP **アドレス** ]、[ **サブネットマスク** ]、[ **デフォルトゲートウェイ** ]、[HTTP **ポート番号** ] です。

# イベントログや現在の設定状況表示、メンテナンスを実行する ( メンテナンス )

メンテナンス

■ : 再起動

ここでは以下の項目を使用することができます。

- **表示と実行**
  本機の設定の表示や初期化を行います。

## 表示と実行

| 表示と実行 | イベントログを見る | 表示 | |
|---|---|---|---|
| | 現在の設定を見る | 表示 | |
| | 再起動 | 実行 | ■ |
| | 工場出荷設定に戻す | 実行 | ■ |

(1) [ **イベントログを見る** ]
本機の動作および各種ビューワーなどとの接続の履歴を表示します。

(2) [ **現在の設定を見る** ]
現在の設定を一覧表示します。

(3) [ **再起動** ]
本機を再起動します。

(4) [ **工場出荷設定に戻す** ]
本機の管理者パスワード・ネットワーク設定 (IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイ )・日付・時刻・タイムゾーン・LAN インターフェース・最大パケットサイズ・IPv6 の使用を除くすべての設定項目について、ユーザーの設定値を破棄して工場出荷設定に戻します。実行すると、自動的に再起動を行います。

**注 意**

禁止

**[ 工場出荷設定に戻す ] の実行中は、本機の電源を絶対に切らないでください。電源を切ると、正常に起動しなくなる場合があります。**

**メモ**

- [ **工場出荷設定に戻す** ] で、工場出荷設定の状態に戻す際には、現在の各設定値を控えた後に行うことをおすすめします (→ P. 5-18)。
- リセットスイッチによっても初期化状態に戻すことができますが、日付と時刻以外の全設定が初期化状態に戻るのでご注意ください (→ P. 5-19)。

2

# VB 管理ツール

VB 管理ツールによるカメラの設定方法を説明します。動き検知設定、ログの閲覧、管理者ビューワーの起動ができます。あらかじめ、1 章で必要な詳細設定を行ってから設定してください。

# VB 管理ツールの概要

VB 管理ツールは [ **動き検知設定ツール** ]、[ **ログビューワー** ]、[ **管理者ビューワー** ] の各アプリケーションで構成されています。ネットワークを通じて、遠隔から本機の設定や特権的な映像閲覧、動作状況の確認、ログ取得などが簡単に行えます。

## VB 管理ツール (→ P. 2-4)

VB 管理ツールのメインパネルです。ここから各ツールが起動できます。最初に VB 管理ツールのインストールを行ってください。(→『スタートガイド』の「必要なソフトウェアをインストールする」)

## 動き検知設定ツール (→ P. 2-7)

被写体が動くことで映像の一部に変化があった場合、その時点でアップロード、ビューワーへの通知、ログの記録などを行う動き検知機能を設定するためのツールです。カメラの映像を見ながら、動き検知領域の位置や大きさ、検知する時の判定条件の設定などが行えます。

## ログビューワー (→ P. 2-17)

本機に出力された動作状況のログを閲覧できるビューワーです。

## 管理者ビューワー (→ P. 3-6)

本機の管理者向けビューワーです。カメラの制御、露出やホワイトバランス、外部デバイス出力など、VB ビューワーにはない特権的な機能があります。

# VB 管理ツールを起動する

## 起動のしかた

1. デスクトップ上の [VB 管理ツール v5.0] アイコンをダブルクリック、または [ スタート ] メニューの [ プログラム ] から [Webview Livescope] → [VB 管理ツール v5.0] を選択して起動します

デスクトップ上のアイコンから起動



または [ スタート ] メニューから起動



2. 接続先カメラの指定ダイアログが表示されます
VB 管理ツールを利用するには、まず本機へ接続する必要があります。各項目を入力して [OK] ボタンをクリックします。



(1)ホスト名 (→ P. 1-8)
本機の IP アドレスまたはホスト名を指定します。

(2)ユーザー名
本機に設定されている管理者アカウント「root」を入力します。

(3)パスワード (→ P. 1-7)
管理者パスワードを入力します ( 工場出荷の設定は「camera」)。

(4)HTTP ポート番号 (→ P. 1-29)
デフォルトは [80] です。

(5)設定用 URI
本機に設定されている管理者用 URI は「admin」で変更できません。

(6)プロキシ

* プロキシの設定については、ネットワーク管理者にご確認ください。

- [**HTTP プロキシサーバーを経由する** ]
  プロキシサーバーを経由して本機に接続する場合にチェックします。
- [ **ホスト名** ]
  プロキシサーバーのホスト名または IP アドレスを指定します。
- [ **ポート番号** ]
  プロキシサーバーのポート番号を入力します ( デフォルトは [8080])。
- [ **プロキシ情報を取り込む** ]
  クリックすると、Internet Explorer で設定されているプロキシサーバーの情報を自動的に取り込みます。

(7)FTP

VB 管理ツールのログビューワーを使用するには、本機と FTP 接続する必要があります。FTP 接続のモードは、PASV モードと PORT モードを選択することができます。

- [**PASV モードを使用する** ]
  PASV モードを選択する場合、チェックします。通常は、PASV モードでご使用ください。チェックを外すと、PORT モードで接続します。

3. **VB 管理ツールが起動します**

各ツールのボタンをクリックして [ **動き検知設定ツール** ]、[ **ログビューワー**]、[ **管理者ビューワー** ] の 3 つのツールを起動することができます。

起動後に接続が切断された場合などには、メニューバーの [ **ファイル** ] から [ **接続** ] を選択すると [ **接続先カメラの指定** ] ダイアログが表示されます。

**お願い**

**Windows Vista/XP でご使用いただく場合の注意事項**

[Windows **セキュリティの重要な警告** ] ダイアログが表示された場合は、[ **ブロックを解除する** ] ボタンをクリックしてください。

一度この設定を行うと、以降この警告ダイアログは表示されなくなります。

**お願い**

IPv6 アドレスを入力して接続した場合、Internet Explorer 6 では管理者ビューワーを使用できません。

**メモ**

本機以外のキヤノン製ネットワークカメラに接続した場合、使用できるツールが変化します。

# 動き検知設定ツール

被写体が動くことで映像の一部に変化があった場合、その時点でアップロード、ビューワーへの通知、ログの記録などを行う動き検知機能を設定するためのツールです。カメラの映像を見ながら、動き検知領域の位置や大きさ、検知する時の判定条件の設定などが行えます。

動き検知設定ツールで簡単に
動き検知機能を設定できます。

動き検知度は、ビューワー上の動き検知領域枠内の映像に変化が生じた場合、1. どの程度変化したら [ **感度** ]、2. 変化した部分の面積がどのぐらいの割合になったら [ **大きさ** ]、3. 変化の継続がどのぐらいの時間に達したら [ **判定時間** ]、本機が [ **検知あり** ] 状態となり、イベントアップロードなどの設定した動作を実行するか決めるものです。

## 注 意

禁止

**本機ご利用上の注意事項**

**動き検知機能は高い信頼性が求められる用途には適していません。監視などで常に高い信頼性が要求される用途では、使用しないことをおすすめします。動き検知機能の動作の結果生じた事故、損害などについて、弊社では一切の責任を負いかねます。**

## ■ 動き検知設定ツールの表示画面について ( ライブ映像モード )

(1) [ 動き検知設定の読み込み ] ボタン
本機の現在の動き検知設定を読み込みます。

(2) [ 動き検知設定の保存 ] ボタン
本ツールで編集した動き検知設定を保存します。
動き検知設定を行った際は、必ず [ 動き検知設定の保存 ] ボタンで設定値を保存してください。

(3) 映像モードタブ ( ライブ・録画 )

- [ ライブ映像 ]
  映像表示とカメラ制御を行います。また、表示された映像の録画を行います。
- [ 録画映像 ]
  録画した映像を再生しながら、動き検知の判定条件設定ができます。具体的な画面表示や操作方法については、P. 2-15 をご参照ください。

(4) カメラ選択ボックス
接続しているカメラのカメラ名を表示します。

(5) ビューワー
映像表示とカメラ制御を行います。

(6) 動き検知領域枠
動き検知を行う範囲を、点線の枠で表示します。ドラッグ操作で枠のサイズ変更・移動ができます。

(7) [ 録画開始ボタン ]
映像の録画を開始します。

(8) [ 動き検知を有効にする ]
動き検知機能を有効にする場合は、チェックを入れてください。

(9) 設定タブ ( カメラ・領域 )

- [ カメラ ]
  フレームレートを設定します (→ P. 2-10)。
- [ 領域 ]
  動き検知を行う領域の選択や、各領域の感度・大きさ・判定時間の設定をします。具体的な画面表示や操作方法については、P. 2-11 をご参照ください。

(10) [ カメラの動き検知結果を表示する ]
チェックを入れると、カメラの動き検知結果を表示します。設定値が本機で有効かどうか確認できます (→ P. 2-12)。

## ■ 動き検知設定の流れ

動き検知機能は次の手順で設定します。設定方法の詳細については、各参照ページをご覧ください。

1. 動き検知設定ツールを起動します
   動き検知設定画面が表示されます（「動き検知設定ツールの表示画面について（ライブ映像モード )」) (→ P. 2-8)。
   動き検知の設定は、画面右の設定タブで行います。設定タブには、[ **カメラ** ]、[ **領域** ] の 2 つのタブがあります。

2. カメラのフレームレートを設定します ([ カメラ ] タブ → P. 2-10)
3. 検知領域を設定します ([ 領域 ] タブ → P. 2-11)
4. どの程度の映像変化で[検知あり]と判定するか、その条件を設定します([領域]タブ→ P. 2-11)
5. 設定を保存します

**メモ**

- 動き検知設定ツールのビューワー画面では、カメラの設定にかかわらず、160 × 120 の白黒映像が表示されます。
- [ **領域** ] タブでは、画面左のビューワーで映像を確認しながら、各領域の [ **検知あり** ] の判定条件を設定することができます。その際の画面表示などについては、「[ **検知あり** ] **状態と画面表示について**」(→ P. 2-13) を参照してください。また、[ **ライブ映像** ] タブで録画した映像を再生しながら判定条件を設定することもできます (→ P. 2-15)。
- 動き検知機能について
  - 設定するにあたって実際に検知を行い、正しく検知できるか確認してください。
  - 被写体の動きが速い時や映像全体が暗い時には、動き検知が正しく動作しない場合があります。
  - 光や風などの影響で映像に変化が生じた場合は、誤って検知する場合があります。

## ■ 動き検知を設定する

### 設定のしかた

1. **動き検知を有効にします**
   [ **カメラの動き検知を有効にする** ] にチェックを入れます。

2. **カメラのフレームレートを設定します ([ カメラ ] タブ )**
   チェックを入れると、本機の動き検知のフレームレートを変更できます。0.5 ～ 30.0 fps の範囲で入力してください。

**お願い**

[ **最大フレームレート：映像送信** ](→ P. 1-18) の設定値が、本ツールのフレームレートの設定値よりも大きな値である必要があります。

### メモ

- ネットワークの負荷が重い場合は、設定したフレームレートが得られない場合があります。
- 遅いフレームレートに設定することで、キャプチャした映像から間引いた映像が、動き検知の対象となります。これにより動きの遅い被写体などでも動き検知することができます。
- ここで設定したフレームレートは、動き検知に対してのみ適用されます。



3. **動き検知領域を設定します ([ 領域 ] タブ )**
   動き検知領域は、最大 4 つまで作成でき、各領域枠をドラッグしてサイズ変更・移動させます。サイズ変更は枠の四隅四辺の "■" をドラッグ、移動は枠内をドラッグして行います。また、各領域に個別の動き検知度の設定が可能です。本機では、[ **ライブ映像** ] タブで録画した映像を再生しながら、動き検知度の設定を行うこともできます (→ P. 2-15)。

**(1)[ 使用領域 ]**
使用する動き検知領域の番号にチェックを入れると、検知領域枠がビューワー内に表示されます。最大 4 つまで検知領域を作成することができます。

**(2)[ 領域選択 ]**
複数の動き検知領域枠を作成した場合、各領域枠に個別の動き検知度を設定することができます。

**(3)[ 感度 ]**
動きを検知する感度を 1 ～ 256 の範囲で設定します。スライドバーをドラッグして値を設定します。数値が大きくなるほど高感度で検知を行います。

**(4)[ 自動 ] ボタン**
[ **自動** ] ボタンをクリックすると、動き検知領域内の映像を基準として、それ以上の変化が映像中にあった場合に [ **検知あり** ] となる感度設定を自動で行います。動きのないタイミングを選んで設定を行ってください。

**(5)検知インジケーター**
本機が検知した動きの大きさを、リアルタイムでグラフ表示します (→ P. 2-14)。

(6)[ **大きさ** ]

選択した検知領域枠 ( 青の実線枠 ) の面積に対し、本機が変化を検知した領域 ( 赤または黄色の矩形で表示 ) の面積の割合が、ここで設定した値を超えたとき、本機は [ **検知あり** ] の状態となります (→ P. 2-13)。ただし、設定した [ **大きさ** ] の値を超えても、[ **判定時間** ] で設定した秒数に満たない場合は [ **検知あり** ] の状態にはなりません。スライドバーをドラッグして、0 ～ 100% の範囲で設定します。

(7)判定時間

検知領域内の映像の変化が、(3)[ **感度** ]、(6)[ **大きさ** ] で設定した条件を満たす状態が [ **判定時間** ] 以上継続した場合、本機は [ **検知あり** ] の状態となります。

[ **判定時間** ] は、通常 [0.2] で固定されていますが、[ **詳細設定** ] のチェックボックスにチェックを入れた場合、数値入力およびスライドバーのドラッグで 0 ～ 5 秒の範囲で設定できます。

(8)[ **詳細設定** ]

チェックを入れることで [ **感度** ]、[ **大きさ** ]、[ **判定時間** ] の値を数値入力で設定できます。チェックを外していると [ **判定時間 ( 秒 )**] は [0.2] に固定されます。

### メモ

- ビューワー上の動き検知領域枠の映像に変化が生じても、[**感度**]が低く設定されている場合は、本機はそれを [ **動き** ] とは認識しません。また、感度を上げても、領域枠における動きのあった部分の [ **大きさ** ] や、動きの [ **判定時間** ] が設定した値に達しないと、本機は [ **検知あり** ] の状態にはなりません。
- 設定したい動き検知領域枠をビューワー上でクリックすることによっても、設定領域の選択は可能です。選択された検知領域枠は、青い実線枠で表示されます。
- 領域選択を[**選択なし**]にすることで、作成したすべての動き検知領域の検知状態を同時に表示できます。また、ビューワー上で領域枠に設定していない箇所をクリックしても、同様の動きになります。

4. **カメラの動き検知結果を確認します**

設定した内容で動き検知の動作レベルを確認するには、[ **カメラの動き検知結果を表示する** ] にチェックを入れてください。動き検知結果が以下のアイコンで表示されます。

なお、[ **カメラの動き検知結果を表示する** ] にチェックを入れた状態では設定の保存ができません。設定の保存をする場合はチェックを外してください。

[ **検知無効** ]

☑ カメラの動き検知結果を表示する　検知なし

[ **検知あり** ]

[ **検知なし** ]

**お願い**

- プロキシを経由している場合、プロキシの負荷によっては映像配信フレームレートが低下する場合がありますので、設定中はプロキシを経由しないで接続することをおすすめします。
- 動き検知度の設定は、できる限り実際の運用に近い状態で設定することをおすすめします。

**メモ**

- 本ツールの[**検知あり(ピークブロック表示)**]と[**カメラの動き検知結果**]の表示、および本機での実際の動き検知状態は、完全に一致しない場合があります。
- 本機の動き検知機能有効時は、無効時に比べ映像配信フレームレートが低下する場合があります。
- メニューバーの[**編集**]の[**感度設定値をコピー**]を選択すると、その時点で選択されている領域 (1 ～ 4) の [ **感度** ]、[ **大きさ** ]、[ **判定時間** ] の設定値がコピーされます。その後、別の領域 (1 ～ 4) を選択し、同じくメニューバーの [ **編集** ] の [ **感度設定値を貼り付け** ] を選択すると、コピーされた設定値が、選択された領域に貼り付けられます。

5. [ 動き検知設定の保存 ] ボタンをクリックし設定を保存してください。

**メモ**

**[ 検知あり ] 状態と画面表示について**

本機が動き検知を行っている領域枠は、ビューワー上に青い実線枠で表示されます。

設定した感度で本機が動きを検知している領域は、動き検知領域枠内に黄色または赤い矩形で表示されます。

**黄色い矩形**：本機は動きを検知したが、[ **大きさ** ] または [ **判定時間** ] が設定値に達しないため、[ **検知あり** ] の状態にはない場合

**赤い矩形**：本機は動きを検知し、かつ [**大きさ** ] および [ **判定時間** ] が設定値に達し、[ **検知あり** ] の状態にある場合

映像に変化があった場合、インジケーター内には、[ **大きさ** ] で設定した値が縦棒で表示されます。インジケーターの色表示には、以下の 2 通りがあります。

**緑色** : 本機が検知した動きの面積が [ **大きさ** ] に達していない場合

**黄色** : 本機が検知した動きの面積が [ **大きさ** ] に達した場合

**ピークブロック**

[ **大きさ** ]、[ **判定時間** ] ともに条件を満たし、本機が [ **検知あり** ] の状態となった場合、赤色のピークブロックが表示されます。どの程度の動きに対してピークブロックが表示されるかを実際に確認しながら動き検知度を設定します。



動きが [ **大きさ** ] 以上の状態が判定時間以上続いたときに、[ **検知あり** ] の状態になり、ピークブロックが表示されます。ピークブロックが表示される [ **検知あり** ] の状態で、設定した大きさ未満になっても、判定時間だけ [ **検知あり** ] の状態を維持します。

### メモ

**録画した映像を確認しながら、動き検知度を設定する**

本機が [ **検知あり** ] となる動き検知度を設定するには、ビューワーで実際の動作を確認しながら、設定値を調節することが有効です。本機では、映像モードタブのライブ映像 (→ P. 2-8) で録画した映像を、再生しながら動き検知度の設定ができるため、カメラの前で実際の動作を繰り返し行う必要がありません。

* SP1 非適用の Windows Vista では、動き検知設定ツールによる録画が行えない場合があります。

1. **メニューバーの [ ツール ] から [ 録画オプション設定 ] を選択すると録画オプション設定ダイアログが表示されます**

**録画オプション設定ダイアログ**

録画オプション設定
最大録画時間(M) : 180 秒 (60~300)
セルフタイマー(S) : 0 秒 (0~30)
OK キャンセル

(1)[ **最大録画時間** ]
最大録画時間を設定します。60 ～ 300 秒の間で設定します。

(2)[ **セルフタイマー** ]
録画開始ボタンをクリックしてから、録画を開始するまでの時間を設定します。0 ～ 30 秒の間で設定します。

2. **カメラ位置を合わせ、[ ライブ映像 ] の録画開始ボタンをクリックします**

録画中 00:24 / 03:00 (最大)

ビューワーに表示されている映像の録画が開始されます。カメラの前で動作を行うなどして、動き検知度の調整に必要な映像を録画します。
録画を停止するには、録画停止ボタンをクリックします。

3. [ 録画映像 ] で映像を確認しながら、[ 領域 ] タブで動き検知度の調整を行います

**(1)録画リスト**

録画した映像の一覧を表示します。

**(2)[ 削除 ] ボタン**

録画リストで選択した映像を削除します。

**(3)[ 全て削除 ] ボタン**

録画リストに表示されているすべての映像を削除します。

**(4)コントロールボタン**

左から、[ **先頭へ移動** ]、[ **巻き戻し** ]、[ **再生** ]、[ **早送り** ]、[ **末尾へ移動** ] を行います。
[ **繰り返し再生** ] にチェックを入れると、映像を繰り返し再生します。

# ログビューワー



本機の動作状況のログを閲覧できるビューワーです。

**メモ**

- ログビューワーはログの閲覧を行う機能のみで、ログの削除はできません。
- ログの保存は、メニューバーの [ **ファイル** ] から [ **保存** ] を選択します。テキスト形式で保存できます。

## ログファイルをダウンロードする

### ダウンロードのしかた

VB 管理ツールから、ログビューワーを起動すると、自動的に最新のログファイルを取得し、表示します。新たにログファイルの一覧を取得するには、メニューバーの [ **ファイル** ] から [ **ダウンロード** ] を選択します。

一覧の取得が完了すると、ログファイルの一覧をダイアログ表示します。閲覧したいログファイルを選択し、[ **ダウンロード** ] ボタンをクリックすると、選択したログファイルをダウンロードします。

# ログを閲覧する

ログには以下の内容が表示されます。

- **コード**

  ログコードが表示されます。ログコードは「ログメッセージ一覧」(→ P. 5-6) を参照してください。

  ログコードとともに、そのレベルに応じた 3 種類のアイコンが表示されます。

  また、ログコードなしのログは、アイコンなしで表示されます。

  [情報レベル]　[エラーレベル]

  [警告レベル]

- **日時**

  ログの発生日時が表示されます。

- **メッセージ**

  ログのメッセージが表示されます。

## ■ ログをファイルに保存 / 保存したファイルを開く

表示されているログをファイルに保存したり、以前保存したログファイルを閲覧することができます。

### 保存のしかた

**メニューバーの [ ファイル ] から [ 保存 ] を選択します**

### 閲覧のしかた

**メニューバーの [ ファイル ] から [ 開く ] を選び、閲覧したいログファイルを選択します**

## ■ ログのコピーや検索

表示されているログのコピーや検索ができます。

### コピーのしかた

**コピーしたいログをクリックで選択し、メニューバーの [ 編集 ] から [ コピー ] を選択します**

### 検索のしかた

1. **メニューバーの [ 編集 ] から [ 検索 ] を選択します**
   検索ダイアログが表示されます。

2. **検索する文字列を入力して [ 検索 ] ボタンをクリックします**

## ■ すべてのログを表示する

### 表示のしかた

**メニューバーの [ 表示 ] から [ すべてのログを表示する ] を選択します**

設定ページの [ **メンテナンス** ] → [ **イベントログを見る** ](→ P. 1-44) と同様に、ログメッセージ一覧 (→ P. 5-6) で規定されているログを含め、すべてのイベントログが表示されます。

## ■ 条件でログを選別して表示する

ログの種別、コード、日時でフィルタリングし、必要な情報だけを表示させることができます。

### 設定のしかた

1. **メニューバーの [ 表示 ] から [ フィルター ] を選択します**

2. **フィルターダイアログが表示されます**
   **以下の条件を設定して [OK] ボタンをクリックすると、設定した条件に合致するログのみ表示されます**
   フィルタリングしない場合は [ **キャンセル** ] ボタンをクリックします。

   **[ ログ種別 ]**
   ログの種別でフィルタリングする場合は [ **種別を指定する** ] または [ **コードを指定する** ] にチェックを入れます。また、フィルタリングしない場合は [ **指定しない** ] を選択します。ログコードなしのログは、メニューバーの [ **表示** ] の [ **すべてのログを表示する** ] にチェックが入った状態で、[ **指定しない** ] が選択された状態でのみ表示されます。

   - **種別を指定する**

     **ログのレベルを指定**
     [ **エラー** ]、[ **警告** ]、[ **情報** ] のレベルで、表示させるレベルにチェックを入れます。

     **ログを出力したモジュールを指定**
     [ **アプリケーション** ]、[**HTTP サーバー** ]、[ **システム** ] のモジュールで、表示させる出力元モジュールにチェックを入れます。

   - **コードを指定する**
     ログのコードを指定します。入力された文字と比較して、該当するコードのログのみを表示します。たとえば、「A0」と入力した場合、コードの先頭が「A0」のログを表示します。

[ 日時 ]

- **[ 開始日時を指定する ]**
  チェックを入れ、日時を入力すると、指定された日時以降に発生したログが表示されます。
- **[ 終了日時を指定する ]**
  チェックを入れ、日時を入力すると、指定された日時以前に発生したログが表示されます。

**メモ**

[ **アプリケーション** ]、[ **システム** ] はログメッセージ一覧 (→ P. 5-6) に対応しています。

3

# VB-C500 ビューワー

Web ブラウザーを使ってカメラにアクセスし、ライブ映像の表示や、カメラのズーム制御、露出制御、暗視機能制御、ホワイトバランス調整、スマートシェード補正機能の制御などが可能な VB-C500 ビューワーについて説明します。

# VB-C500 ビューワーの概要

VB-C500 ビューワーはWeb ブラウザーを使ってネットワークカメラ VB-C500D にアクセスし、映像表示やズーム制御などカメラの操作を行うためのビューワーです。
VB-C500 ビューワーには、管理者ビューワー、VB ビューワーの 2 種類のビューワーがあります。

VB-C500 ビューワー

管理者ビューワー

VB ビューワー

**お願い**

本機の MPEG-4 の映像を表示する場合は、VK-Lite ビューワー をご使用ください。
内蔵の VB-C500 ビューワーで表示できるのは JPEG の映像のみです。

## 管理者ビューワーと VB ビューワーの主な違い

● **操作できる範囲が異なります**

管理者ビューワー　: カメラ映像表示、ズーム操作など基本的なカメラ制御に加え、露出、ホワイトバランスなど、管理者コントロールの機能が使用できます。

VB ビューワー　: カメラ映像表示、ズーム操作など基本的なカメラ制御に限られます。

● **アクセス制御が異なります**

管理者ビューワー　: 特権カメラ制御権を持つユーザーが使用できます。
パスワード認証が必要です。
登録ユーザーで使用する場合は、事前に管理者が特権カメラ制御権を付与する必要があります (→ P. 1-36)

VB ビューワー　: 一般カメラ制御権を持つユーザーが使用できます。
設定によっては、パスワード認証のあり・なしを切り換えることや、カメラのズーム制御を制限することなどができます。

## ユーザー権限とカメラ制御権

ユーザー権限とカメラ制御権の関係は以下の通りです。

| ユーザー権限 | カメラ制御権 | | 映像配信 | 音声配信 |
|---|---|---|---|---|
| | 特権カメラ制御 | 一般カメラ制御 | | |
| 管理者 | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 登録ユーザー | ○<br>( 変更可能 ) | ○<br>( 変更可能 ) | ○<br>( 変更可能 ) | ○<br>( 変更可能 ) |
| 一般ユーザー | × | ○<br>( 変更可能 ) | ○<br>( 変更可能 ) | ○<br>( 変更可能 ) |

* 変更可能 : 管理者によって、登録ユーザーまたは一般ユーザーの権限を変更することができます。

ユーザーには、特権カメラ制御、一般カメラ制御、映像配信、音声配信の 4 つの権限が設定できます。
管理者ビューワーを使用するには特権カメラ制御権限が必要です。
VB ビューワーで映像を表示するには映像配信権限が必要です。VB ビューワーでカメラ操作も行う場合は、さらに一般カメラ制御権限が必要になります。
音声配信権限は、管理者ビューワーおよび VB ビューワーで音声を受信する場合に必要となります。

**[ 管理者 ]**

すべての権限が与えられたユーザーです。ユーザー名は "root" に固定されています。
トップページの [**管理者ビューワー**] リンクから管理者ビューワーを起動することができます。

**[ 登録ユーザー ]**

登録ユーザーは、特権カメラ制御権限が与えられている場合、トップページの [ **管理者ビューワー** ] リンクから管理者ビューワーを起動することができます。特権カメラ制御権限を削除された場合、管理者ビューワーを起動することができなくなりますが、VB ビューワーを起動することは可能です。また、登録ユーザーのすべての権限を無効にすることで、VB ビューワーの起動も禁止することができます。

**[ 一般ユーザー ]**

カメラのズーム制御、逆光補正、映像表示、音声配信のみが可能なユーザーです。
トップページの [**VB ビューワー** ] リンクから VB ビューワーを起動することができます。管理者は一般ユーザーのすべての権限を無効にすることで、一般ユーザーのカメラへのアクセスを完全に禁止することができます。

### お願い

- [**管理者**]が起動した管理者ビューワーは[**登録ユーザー**]が起動した管理者ビューワーから、いつでもカメラ制御権を奪うことができます。また、そのままカメラ制御権を保持し続けることも可能ですが、その間、登録ユーザーはカメラ制御権を取得できません。閲覧が終わった後には必ず終了するか、[ **カメラ制御権取得 / 解放** ] ボタンをクリックして、制御権を解放してください。
- [ **管理者** ] が起動した管理者ビューワーは同時に 1 つしかカメラに接続することができません。ある PC から管理者権限で接続している場合、他の PC から管理者権限で接続することはできなくなります。これに対し、[ **登録ユーザー** ] が起動した管理者ビューワーは同時に複数の PC からカメラに接続することができます。ただし、カメラを制御する場合、制御権は後優先になります。

### メモ

- 工場出荷設定では、[ **登録ユーザー** ] も特権カメラ制御権が与えられています。
- 一般ユーザーのすべての権限を無効にした場合、VBビューワーの起動時にユーザー認証ダイアログが表示されます。ここで登録ユーザーか管理者のユーザー名とパスワードを入力することで、登録ユーザーあるいは管理者の権限で VB ビューワーを使用することができます。
- 登録ユーザーのユーザー権限一覧
  登録ユーザーの権限はそれぞれ以下の通りに割り当てられています。

**登録ユーザーのユーザー権限一覧**

| 与えられた制御権 | ビューワー | 操作 |
|---|---|---|
| 特権カメラ制御権<br>一般カメラ制御<br>映像配信<br>音声配信 | 管理者ビューワー<br>( ビューワー画面 ) | カメラのズーム操作、逆光補正の on/off 切り換え、映像表示サイズの切り換え、音声ボタン操作、再接続ボタン操作、全画面表示、映像の一時停止 |
| | 管理者ビューワー<br>(管理者コントロール画面 ) | [ **管理者コントロール** ] のすべての操作<br>**[ 詳細 ]**<br>スマートシェード補正、露出、ホワイトバランス、暗視機能、外部デバイス入力の検知表示、動き検知領域の検知表示、外部デバイス出力制御 |
| | VB ビューワー | VB ビューワーで可能なすべての操作<br>**[ 詳細 ]**<br>カメラのズーム操作、逆光補正の on/off 切り換え、映像表示サイズの切り換え、音声ボタン操作、再接続ボタン操作、映像の一時停止 |
| 一般カメラ制御<br>映像配信<br>音声配信 | VB ビューワー | VB ビューワーで可能なすべての操作<br>**[ 詳細 ]**<br>カメラのズーム 操作、逆光補正の on/off 切り換え、映像表示サイズの切り換え、音声ボタン操作、再接続ボタン操作、映像の一時停止 |
| 映像配信<br>音声配信 | VB ビューワー | 映像表示サイズの切り換え、音声ボタン操作、再接続ボタン操作、映像の一時停止<br>* カメラ制御ボタンを押すと、ユーザー認証ダイアログが表示されます。ここで管理者のユーザー名とパスワードを入力すると、カメラ操作が可能になります。 |
| 映像配信 | VB ビューワー | 映像表示サイズの切り換え、再接続ボタン操作、映像の一時停止 |

* 映像配信権限をオフにした場合、VB ビューワーは使用できなくなります。

# VB-C500 ビューワーを起動する

VB-C500 ビューワーのさまざまな設定は、Web ブラウザーによって本機にアクセスして行います。まずは設定タイトルページにアクセスします。

**お願い**

本書では、IP アドレス "192.168.100.1" ( 工場出荷設定 ) を用いて設定の説明をします。実際にはお客様が本機に設定した IP アドレスを入力してください。

### 起動のしかた

1. **Web ブラウザーから http://192.168.100.1/ にアクセスします**
2. **ユーザーに応じて [ 管理者ビューワー ] または [VB ビューワー ] をクリックします**
3. **[ 管理者ビューワー ] の場合、ユーザー名とパスワードを入力します**

   工場出荷設定では、
   ユーザー名 :root
   パスワード :camera
   となっています (→ P. xii)。ユーザー名「root」は、本機の管理者アカウントです。

   * パスワードは「camera」となっています。「ネットワーク」の設定ページで必ず変更してください (→ P. 1-7)。
4. **VB-C500 ビューワーが起動します**

# VB-C500 ビューワーを終了する

### 終了のしかた

ビューワーの Web ブラウザーを閉じて終了します。

# VB 管理ツールから接続する

管理者として接続するビューワーになります。

### 起動のしかた

1. **VB 管理ツールを起動します**
   (VB 管理ツールの起動方法については、2 章「VB 管理ツール」の「VB 管理ツールを起動する」(→ P. 2-4) を参照してください。)

2. **[ 管理者ビューワー ] をクリックします**

VB管理ツール
ファイル(F)　ヘルプ(H)
ホスト名
192.168.100.1
設定ツール
動き検知
設定ツール
ビューワー
ログビューワー
管理者ビューワー
終了

3. **ユーザー名とパスワードを入力します**
   工場出荷設定では、
   ユーザー名 : root
   パスワード : camera
   となっています (→ P. xii)。ユーザー名「root」は、本機の管理者アカウントです。

ユーザー名とパスワードが必要です。
ユーザー名 :
パスワード :
OK　キャンセル

* パスワードは「camera」となっています。[ **ネットワーク** ] の設定ページで必ず変更してください (→ P. 1-7)。

4. Web ブラウザー上に管理者ビューワーが起動します

### お願い

ユーザー名またはパスワードの入力を間違えた場合、カメラへ接続できません。正しいユーザー名およびパスワードを入力して接続してください。

## 管理者ビューワーの表示画面について

管理者ビューワーを起動して表示されたボタンやボックスなどの機能の概要を説明します。

(1) (2) (3)(4)(5)(6) (12) (13) (14)
(7) (8) (9) (10) (11)
(15) (16) (17) (19) (18)
(22) (21) (20)

**(1) 映像サイズ設定**
カメラからの映像受信サイズを設定します。

**(2) 表示サイズ設定**
画面上の映像表示サイズを設定します。

**(3) [ 全画面表示 ] ボタン**
ライブ映像を全画面で表示します。

**(4) [ 一時停止 / 再開 ] ボタン**
映像表示を一時停止します。一時停止状態からクリックすると、再びライブ映像が表示されます。

**(5) [ 再接続 ] ボタン**
カメラに接続しなおします。

**(6) [ 音声受信 ] ボタン**
カメラからの音声を受信して出力します。

**(7) ズーム用スクロールバー**

ズーム倍率の制御をするスクロールバーです。
つまみを上方向に移動するとズームイン ( 望遠 )、下方向に移動するとズームアウト ( 広角 ) します。

**(8) [ 逆光補正 ] ボタン**

逆光補正の入 / 切をします。映像が逆光で暗いときに使用すると効果があります。もう一度ボタンをクリックすると解除されます。

**(9) 制御権表示領域**

現在表示中のクライアントが、カメラに対し制御権を保持しているかいないかが表示される領域です。

**(10) [ カメラ制御権取得 / 解放 ] ボタン**

カメラ制御権を取得 / 解放するためのボタンです。

**(11) インフォメーション領域**

ビューワー使用者に対して、情報メッセージ、警告メッセージ、エラーメッセージを表示します。

**(12) [ 管理者コントロール ] ボタン**

管理者コントロールの操作用パネルを、表示 / 非表示するためのボタンです。

**(13) [ 設定ページ ] ボタン**

設定メニューページに移動します。

**(14) [ トップページ ] ボタン**

カメラのトップページに移動します。

**(15) [ 露出 ]**

露出を操作します。

**(16) [ カメラ操作ボタン ]**

カメラのズームの操作します。またその速度を変更できます。

**(17) [ 外部デバイス出力 ]**

外部デバイスの出力を操作します。

**(18) [ 外部デバイス入力 ]**

外部デバイスの入力状態を表示します。

**(19) [ ホワイトバランス ]**

ホワイトバランスを操作します。

**(20) [ 動き検知 ]**

動き検知の状態を表示します。

**(21) [ スマートシェード補正 ]**

スマートシェード補正を操作します。

(22) [ 暗視機能 ]
デイモード / ナイトモードの切り換えを行います。

## VB ビューワーの表示画面について

VB ビューワーを起動して表示されたボタンやボックスなどの機能の概要を説明します。

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10)

(1) 映像サイズ設定
カメラからの映像受信サイズを設定します。

(2) 表示サイズ設定
画面上の映像表示サイズを設定します。

(3) [ 一時停止 / 再開 ] ボタン
動画表示を一時停止します。一時停止状態からクリックすると、再びライブ映像が表示されます。

(4) [ 再接続 ] ボタン
カメラに接続しなおします。

(5) [ 音声受信 ] ボタン
カメラからの音声を受信して出力します。

(6) ズーム用設定バー
ズーム倍率の制御をするバーです。

(7) [ 逆光補正 ] ボタン
逆光補正の入 / 切をします。映像が逆光で暗いときに使用すると効果があります。もう一度ボタンをクリックすると解除されます。

(8) 制御権表示領域
現在表示中のクライアントが、カメラに対し制御権を保持しているかいないかが表示される領域です。

(9) [ カメラ制御権取得 ] ボタン

カメラ制御権を取得するためのボタンです。

(10) インフォメーション領域

ビューワー使用者に対して、情報メッセージ、警告メッセージ、エラーメッセージを表示します。

# カメラ制御権の取得

カメラの制御は同時に複数のユーザーからは行えません。制御権を取得したユーザーだけがカメラを制御できます。ズーム操作、逆光補正など、カメラの制御を行うには、まず制御権を取得する必要があります。

## 操作のしかた

**[ カメラ制御権取得 / 解放 ] ボタンをクリックして、制御権を取得します**

**管理者ビューワー**

**VB ビューワー**

**制御権表示領域**
カメラ制御権の状態を表示します。

**[ カメラ制御権取得 / 解放 ] ボタン**
カメラ制御権を取得 / 解放します。

* VB ビューワーではカメラ制御権の取得のみが可能です。

## ■ カメラ制御権表示領域について

カメラ制御ボタンとカメラ制御権表示領域は、制御権の状態により、表示が以下のように変わります。

**制御権解放中**

制御権表示領域はグレーです。

**制御権取得中**

制御権表示領域は青です。

**制御権取得待ち**

16

VB ビューワーで制御権取得待ち状態に入っている場合は、制御権表示領域に残り待機時間が表示されます。

**映像の一時停止中**

映像の一時停止中 (→P. 3-16) は、制御権表示領域に一時停止を示すアイコンが表示されます。

## ■ カメラのズーム倍率を変更する

### 操作のしかた

**管理者ビューワー**

**ズーム用スクロールバーのつまみを上下に移動します**

スクロールバーのつまみの位置にあわせてカメラのズーム倍率が変わります。スクロールバーのつまみのない部分をクリックしても、つまみが移動します。

320x240
320x240
29.9fps ズーム：152

**ズームテレ端**

**ズーム用スクロールバー**

上方向に移動するとズームイン ( 望遠 )
下方向に移動するとズームアウト ( 広角 )

**ワイド端**

**メモ**

- 設定ページの[**カメラ**]で[**デジタルズーム**]を[**使用しない**]に設定すると、ズーム用スクロールバーとアイコンは無効表示になります (→ P. 1-16)。
- カメラ操作ボタンでもズーム操作が行えます (→ P. 3-22)

**VB ビューワー**

**ズーム用設定バーをクリックします**

クリックする場所の相対的な上下位置にあわせて、カメラのズーム倍率が変わります。ズーム用設定バーの上下にあるアイコンをクリックしても、ズーム操作できます。

320x240
320x240
30fps ズーム：152

**ズーム用設定バー**

上端がズームイン限界値 ( 望遠 )
下端がズームアウト限界値 ( 広角 )

### ■ 逆光を補正する

映像が逆光で暗いときに使用すると効果があります。

#### 操作のしかた

**[ 逆光補正 ] ボタンをクリックすると、逆光で暗かった映像が明るくなります**
もう一度ボタンをクリックすると解除されます。

**管理者ビューワー**　　**VB ビューワー**

## 映像や音声を設定する

映像サイズ変更、表示画面サイズ変更、全画面表示、映像の一時停止、カメラへの再接続、音声受信の設定ができます。

**管理者ビューワー**　　**VB ビューワー**

## ■ 映像サイズを変更する

カメラから受信する映像サイズを設定できます。[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480] から選択します。

## ■ 表示画面サイズを変更する

映像を表示する画面サイズを変更できます。[160 × 120]、[320 × 240]、[640 × 480] から選択します。

### メモ

- ビューワー起動時の映像サイズは、カメラの設定が適用されます (→ P. 1-18)。
- ビューワー起動時の表示画面サイズは、[320 × 240] です。

## ■ 全画面表示にする ( 管理者ビューワーのみ )

ディスプレイ全体に映像を表示することができます。クリックすると全画面表示用に別ウィンドウが立ち上がります。

全画面表示ウィンドウを閉じる時は、全画面表示ウィンドウのクローズボタンをクリックしてください。

## ■ 映像の一時停止・再開をする

映像の一時停止 / 再開が行えます。

**映像の一時停止 / 再開をするには、このボタンをクリックします**

## ■ 一時停止した状態の画像を保存する

### 操作のしかた

リンクを開く(O)
リンクを新しいタブで開く(W)
リンクを新しいウィンドウで開く(N)
対象をファイルに保存(A)...
対象を印刷(P)
画像の表示(H)
名前を付けて画像を保存(S)...
画像を電子メールで送信する(E)...
画像を印刷する(I)...
マイ ピクチャへ移動(G)
背景に設定(G)
切り取り(T)
コピー(C)
ショートカットのコピー(T)
貼り付け(P)
お気に入りに追加(F)...
プロパティ(R)

1. [ 一時停止 / 再開 ] ボタンをクリックして、映像を一時停止します
2. 映像画面上にカーソルを置いて、マウスを右クリックすると、メニューが表示されます
3. [ 名前を付けて画像を保存 ] を選択します
4. ファイル名を付けて保存します

* 画面例は管理者ビューワーですが、VB ビューワーでも同様の操作で画像の保存ができます。

**メモ**

一時停止すると管理者コントロールパネルが無効表示になります。再開すると元に戻ります。

## ■ 再接続する

カメラと接続しなおす機能です。

カメラとの再接続をする場合は、このボタンをクリックします

**メモ**

再接続を実行した場合、音声受信が停止します。
また、制御権は破棄された状態となり、映像サイズ、表示画面サイズも初期値に戻されます。

### ■ 音声を受信する

カメラ側に取り付けたマイクを通じて、音声の受信を行うことができます。

**音声を受信する場合は、このボタンをクリックします**

**メモ**

- 音声を受信するには､あらかじめ設定ページで [ **サーバー** ] の [ **オーディオサーバー** ] で [ **カメラからの音声送信** ] を [ **送信する** ] に設定します (→ P. 1-27)。
- プロキシサーバーを経由する場合、音声はご利用になれません

## 情報を表示する

ビューワー上の情報や警告メッセージなどが表示されます。

### ■ 情報メッセージ

アイコンは青です。
カメラの操作が正常に行われたときのメッセージです。
各種ボタン、プルダウンなどのヘルプ用メッセージ、カメラからのズーム情報、フレームレート情報などを表示します。

### ■ 警告メッセージ

アイコンは黄色です。
サポート外の Web ブラウザーを利用した場合や、音声受信が停止した場合など、ユーザーへの注意を促すメッセージを表示します。

## ■ エラーメッセージ

アイコンはオレンジです。
ビューワー上でエラーが発生した場合のメッセージです。

### メモ

上記メッセージの詳細ついては「VB-C500 ビューワーメッセージ一覧」(P. 5-15) をご覧ください。

# 管理者としての操作と設定を行う

管理者ビューワーのみが行える操作と設定について説明します。

## 管理者コントロールパネルをオープンする

### 操作のしかた

1. [ カメラ制御権取得 / 解放 ] ボタンをクリックして、制御権を取得状態にします

2. [ 管理者コントロール ] ボタンをクリックします

3. 管理者コントロールパネルが表示されます

* カメラ制御権を取得しない状態でも管理者コントロールパネルをオープンすることができますが、管理者コントロール側の操作エリアは、すべてグレーアウト状態で表示されます。

## 外部デバイス出力の操作

外部デバイスの出力を操作し、現在の状態をアイコンで表示します。アイコンをクリックすると、[ 入 ]/[ 切 ] の状態を切り換えることができます。

例 :
上段 : 出力 OFF 状態
下段 : 出力 ON 状態

## 外部デバイス入力の状態を表示する

外部デバイス入力の状態を確認し、アイコンで表示します。外部デバイスによる接点入力信号を受けると、入力が ON となりアイコンで表示します。

例 :
上段 : 入力 OFF 状態
下段 : 入力 ON 状態

# 動き検知の状態を表示する

動き検知機能の検知状態を表示します。

例 :
領域 1 ～ 3: 検知状態 OFF
領域 4: 検知状態 ON

**メモ**

動き検知は VB 管理ツールの「動き検知設定ツール」(→ P. 2-7) で、あらかじめ設定を行ってください。

# カメラの操作・設定をする

カメラ操作ボタンをクリックして、ズームの操作、およびその速度の設定をします。

(1) **ズームイン・アウトボタン**
ズームイン・ズームアウトを行います。押し続けると動作し、放すと停止します。

(2) **[ ズーム ] スピード**
操作速度を [ **速い** ]、[ **遅い** ] から選択します。

**メモ**

[ **ズーム** ] スピードの設定を変更しても、スライダーおよびパノラマ上でのズーム操作の速度は変更されません。

# 露出を設定する

露出操作に関する設定をします。

(1) 露出モード

[オート]、[マニュアル]、[オート(フリッカーレス)]、[オート(シャッター優先)]から選択します。
設定ページの [ カメラ ] で [ デイナイト ] を [ オート ] にしてご使用の場合 (→ P. 1-17) は、[ オート]、[ オート ( フリッカーレス )]、[ オート ( シャッター優先 )] を選択してください。
露出モードの各設定項目に関する説明は、設定ページ (→ P. 1-15) をご参照ください。

(2) 露出補正

露出モードが [ オート ]、[ オート ( フリッカーレス )]、[ オート ( シャッター優先 )] の時、7 段階 (-3 ～ +3) の露出補正値をボタンで選択することができます。
映像を暗くしたい場合はマイナスの値を、明るくしたい場合はプラスの値を選択してください。

(3) 測光方式

露出モードが [ オート ]、[ オート ( フリッカーレス )]、[ オート ( シャッター優先 )] の時、測光方式を [ 中央部重点 ]、[ 平均 ]、[ スポット ] から選択します。

**[ 中央部重点 ]**

画面中央部に重点をおきながら、画面全体を測光する方式です。
画面周辺に多少明暗があっても、中央付近の被写体は適正な露出が得られます。
被写体が画面中央付近の場合にご使用ください。

**[ 平均 ]**

画面全体を平均して測光する方式です。
画面内の明暗差が大きい撮影環境でも安定した露出が得られます。
車の通過、人の出入りがあるシーンなどで露出を安定させたい場合にご使用ください。

[ スポット ]
画面中央部を測光する方式です。
画面周辺の明暗に左右されることなく、画面中央部の被写体は適正な露出が得られます。
被写体にスポット光が当たっている場合や、逆光の場合などで画面中央部に露出を合わせたいときにご使用ください。

(4) [ **シャッタースピード** ]
露出モードが [ **マニュアル** ]、[ **オート ( シャッター優先 )**] の時に、シャッタースピードを選択します。[ **マニュアル** ] の場合は [1/1sec] ～ [1/8000sec] の間でプルダウンメニューから設定します。[ **オート ( シャッター優先 )**] の場合は [1/8sec] ～ [1/8000sec] の間でプルダウンメニューから設定します。

(5) [ **ゲイン** ]
露出モードが [ **マニュアル** ] の時に、ゲインの値を設定します。
スライダーを左に動かすほどゲイン ( 明るさに対する感度 ) が低くなり映像は暗くなります。
一方、右に動かすほどゲインが高くなり、映像は明るくなります。

**お願い**

信号機､電光掲示板などの被写体を撮影した場合､映像が点滅して表示されることがあります。露出モードを [ **オート ( シャッター優先 )**] に変更して､1/100 より低速のシャッタースピードを選択すると、現象が緩和される場合があります。

## ホワイトバランスを設定する

ホワイトバランスに関して [ **オート** ]、[ **光源選択** ]、[ **ロック** ] から選択します。

(1) [ **オート** ]
自動的にホワイトバランスを調整します。

(2) [ **光源選択** ]
光源を使用状況に合わせて、下のプルダウンメニューから選択します。

[ **蛍光灯　昼光色** ] : 昼光色蛍光灯のもとで撮影する場合に選択してください。
[ **蛍光灯　白色** ] : 昼白色蛍光灯、白色蛍光灯のもとで撮影する場合に選択してください。
[ **蛍光灯　暖色** ] : 暖色蛍光灯のもとで撮影する場合に選択してください。
[ **水銀灯** ] : 水銀灯のもとで撮影する場合に選択してください。
[ **ナトリウム灯** ] : オレンジ色のナトリウム灯のもとで撮影する場合に選択してください。
[ **ハロゲン灯** ] : ハロゲン電球、白熱電球のもとで撮影する場合に選択してください。

(3) [ **ロック** ]
現在受信している映像でホワイトバランスを固定します。
またホワイトバランスを光源に強制的に合わせて固定する場合、[ **ワンショット** WB] を使用してください。

**設定方法例 :**
白い被写体 ( 白い紙など ) を光源で照らし、被写体を画面いっぱいに撮影した状態で [ **ワンショット** WB] を実行します。

**お願い**

- 光源選択は代表的な特性に合わせていますので、お使いの光源によっては、適切な色合いにならない場合があります。その場合には [ **ワンショット** WB] 機能をお使いください。
- [ **オート** ] モードに設定され水銀灯光源下で画面が緑色を帯びる場合は､光源選択 [ **水銀灯** ] モードをご使用ください。また、光源選択 [ **水銀灯** ] モードに設定されても水銀灯光源下で画面が適切な色にならない場合には、[ **オート** ] モードをご使用ください。
- 昼夜連続で撮影する場合の注意
  屋外での昼夜連続撮影など、光源が徐々に変化する場所で、変化が少ない被写体を撮影した時、映像が適切な色にならない場合があります。
- 単一色の被写体およびナトリウム灯、水銀灯や一部の蛍光灯などの照明を使用する環境下では、自動でカメラの色合いを調整できないことがあります。

# スマートシェード補正を設定する

スマートシェード補正機能は逆光補正機能と異なり、明るい部分はそのままに暗い部分を明るくする機能です。

スマートシェード補正
入 切 (1)
1 2 3 4 5 6 7 (2)

(1) **スマートシェード補正**
[ **切** ]、[ **入** ] を設定します

(2) **スマートシェード補正強弱**
スマートシェード補正が[**入**]の時、補正の強弱を[1] (弱)～ [7] (強)の7 段階にて設定します。

例 ) 背景が明るくて被写体が見にくい場合に、暗い部分を明るくして見やすくできます。
逆光補正と比べ、明るい部分の白飛びを緩和することが出来ます。

OFF　　スマートシェード補正　　逆光補正

**メモ**

- スマートシェード補正を [ **入** ] に設定すると、映像のファイルサイズが大きくなります。
- スマートシェード補正を [ **入** ] に設定すると、画面ノイズが増える場合があります。ノイズが気になる場合には、補正強度を弱めに設定して下さい。

# 暗視機能を設定する

[ **デイモード** ]、[ **ナイトモード** ] を切り換えます。

**メモ**

暗視機能は設定ページの [ **カメラ** ] でデイナイトが [ **オート** ] に設定されていると操作できません (→ P. 1-16)。

[ **デイモード** ]
　通常のモードでカラー映像を見ることができます。

[ **ナイトモード** ]
　映像が白黒になります

# 4

# 映像配信用ホームページを作成しましょう

この章では本機を利用した映像配信のしかたを説明します。
ホームページ上に動画や静止画を表示させたり、複数画像を表示させるなどさまざまな方法で映像を配信できます。

# 映像配信用ホームページについて

本機を設置して情報配信を行うためには、専用のホームページを作成することになります。本機で利用できるビューワーは「VB-C500 ビューワー」があり、細かなパラメーターの設定ができるようになっています。



(1) において映像要求に対応するリンクを選択した場合に、(2) で Web サーバーから本機の IP アドレス情報を含んだファイルが送られます。VB ビューワーを利用する場合には (3) の要求に対して本機からビューワー PC に映像が配信されます。

## ■ 映像配信用ホームページの例 ( 本機内蔵ページ )



上記ページは本機に内蔵されています。下記からアクセスできます。

http://192.168.100.1/

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際には本機へ設定した IP アドレスを入力してください (→ P. 1-8)。

**お願い**

本機には Web サーバーが内蔵されています。映像配信用ホームページのコンテンツを本機内蔵のフラッシュメモリに書き込んでおけば、本機 1 台で Web を使ったホームページ配信と映像配信が可能です。ホームページのデータの保存方法は P. 4-6 を参照してください。
また、専用 Web サーバーをご利用の場合は、Web サーバーとカメラの IP アドレスまたはグローバルアドレスが、同一サブネットになるように設定してください。

**メモ**

ブラウザーの言語設定を利用すれば、多言語に対応した Web の作成が可能です。
たとえば、国内向けのトップページを index-ja.html、海外向けの英語ページを index.html とし、http://192.168.100.1/sample/ というようにスラッシュで区切った URI をユーザーに案内しておけば、アクセスしてきたブラウザーの言語設定に応じて、適したファイルをサーバーが発信します。言語設定機能の詳細についてはブラウザーのヘルプをご覧ください。
* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際には本機へ設定した IP アドレスを入力してください(→ P. 1-8)。

# サンプルページを見る

本機には、あらかじめ映像配信用のサンプルページが準備されており、下記の方法で見ることができます。ホームページ作成の際の参考にしてください

## 閲覧のしかた

1. Web ブラウザーを起動し、下記の URI を入力します
   http://192.168.100.1/sample/
   * 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください (→ P. 1-8)。
   * トップページの「サンプルページ」から表示することもできます (→ P. ix)。

2. 以下のページが表示され、それぞれ閲覧したいサンプルページをクリックします

■ サンプルページの例

### 静止画サンプル

カメラから静止画を取得して表示するサンプルページです。

### 動画サンプル

ライブ映像を表示するサンプルページです。

### 携帯電話向けサンプル

携帯電話向けのカメラ操作機能付き静止画表示サンプルページです。
( 通常の PC の Web ブラウザーで表示することもできます。)

# VB ビューワーを使用して映像を配信する

ここでは VB ビューワーを使用した映像提供の方法や応用例を説明します。

## VB ビューワーを使用したホームページの作成方法

提供するホームページ内に VB ビューワーを組み込んで表示することができます。

```
<iframe src="http://192.168.100.1/viewer/live/ja/live.html"
        scrolling="no"
        width=490 height=500>
</iframe>
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください (→ P. 1-8)。
また、本機内のフラッシュメモリ内に Web ページを保存する場合は、以下のように IP アドレスを省略した指定も可能です。

```
<iframe src="/viewer/live/ja/live.html" …>
```

## ホームページのデータを保存する

本機にはフラッシュメモリが搭載されており、ホームページのデータが保存できます。データの保存は、FTP によるファイル転送で行います。データは /usr/www/html/local の下にファイルとして置いておきます。

| デバイス | ファイルシステム<br>(FTP クライアントでアクセスする場合 ) | URI<br>(Web ブラウザーでアクセスする場合 ) |
|---|---|---|
| オンボード<br>フラッシュメモリ | ftp://<IP アドレス >/usr/www/html/local | http://<IP アドレス >/local/ |

### お願い

- フラッシュメモリの空き領域が少なくなると、書き込み性能が低下することがあります。フラッシュメモリには、必要最小限のファイルだけ置くようにしてください。
- FTP 認証時のユーザー名とパスワードは、P. xii を参照してください。

- ホームページのデータサイズが大きくなり過ぎると、本機の設定の変更を行えなくなる場合があります。
  本機内蔵のフラッシュメモリにホームページのデータを保存する場合には、すべてのデータの合計サイズが 3M バイト以内となるようにしてください。
  本機内蔵のフラッシュメモリにホームページのデータを保存して運用する場合、設定変更を行った後に必ずイベントログを確認して設定値の保存エラー (S306,S307) が表示されていないことを確認してください。エラーが発生していた場合はホームページデータの削除を行った上で再設定を行ってください。
  エラーの詳細については P. 5-13 を参照してください。

## VB ビューワーを使用したホームページの作成例

ここでは VB ビューワーを使用したホームページの作成例を説明しています。
ここで記載する作成例を応用してオリジナリティあふれるページを作成してください。

```
sample.htm
<html>
<head>
<title>VB Viewer Sample Page</title>
</head>

<body bgcolor="gray">
<center>
<h1> 新宿アルタ前の映像です </h1>

<iframe src="http://192.168.100.1/viewer/live/ja/live.html"
        scrolling="no"
        width=490 height=500>
</iframe>

</center>
</body>
</html>
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください (→ P. 1-8)。
また、本機内のフラッシュメモリ内に Web ページを保存する場合は、以下のように IP アドレスを省略した指定も可能です

```
<iframe src="/viewer/live/ja/live.html" …>
```

# VB ビューワーのパラメーターについて

パラメーターを変更して、用途や表現に合った Web ページを提供することができます。
各パラメーターの内容をよく理解して使用してください。

## ■ object タグの記述

| 属性名 | 省略 | 内容 |
|---|---|---|
| src | 不可 | VB ビューワーの URI を指定します。日本語版と英語版の VB ビューワーはそれぞれ以下の URI で参照することができます。<br><br>日本語版 src="http://<IP アドレス >/viewer/live/ja/live.html"<br>英語版 src="http://<IP アドレス >/viewer/live/en/live.html"<br><br>本機内のフラッシュメモリ内の Web ページでは、以下のように IP アドレスを省略した指定も可能です。<br><br>日本語版 src="/viewer/live/ja/live.html"<br>英語版 src="/viewer/live/en/live.html"<br><br>* スクロールバーを非表示にしたい場合は、以下のパラメーターも指定してください。<br>scrolling="no" |
| height | 不可 | VB ビューワーの表示領域の高さをピクセル単位で指定します。<br><br>映像を QQVGA (160x120) あるいは QVGA (320x240) で表示する場合は、height=500 以上を指定してください。<br><br>映像を VGA (640x480) で表示する場合は height=740 以上を指定してください。 |
| width | 不可 | VB ビューワーの表示領域の幅をピクセル単位で指定します。<br><br>映像を QQVGA (160x120) あるいは QVGA (320x240) で表示する場合は、width=490 以上を指定してください。<br><br>映像を VGA (640x480) で表示する場合は width=810 以上を指定してください。 |

# ブラウザーだけを使用して映像を配信する

WebView-HTTP プロトコルを利用してブラウザーに直接本機からの映像を提供することができます。ここではその使用例を説明します。

## アクセス時のライブ映像を静止画として表示する

クライアントが映像を提供するホームページにアクセスしたタイミングで、カメラが写した映像を静止画として提供することができます。
具体的な利用例は、サンプルページを参考にしてください。

```
<IMG SRC=http://192.168.100.1/-wvhttp-01-/GetOneShot>
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください (→ P. 1-8)。

# グローバルアドレス 1 個による映像配信の例

本機でインターネットにライブ映像を公開する場合、固定のグローバルアドレスが 1 個必要です。プロバイダーの接続サービスで固定のグローバルアドレスを1個提供してくれるサービスがあり、これを利用することができます。この場合、NAT 機能を持ったルーターが必要となります。

例 : ここでは仮にプロバイダーから割り振られたグローバルアドレスが、192.168.1.10 とします。
さらに本機にはローカルアドレス 192.168.100.2 を設定するとします。
( ルーターは 192.168.100.1)

VB-C500D
192.168.100.2
ルーター
192.168.100.1
インターネット
ビューワーPC
Webサーバー
プライベートアドレス192.168.100.2に対応付け(ルーターNAT機能)
グローバルアドレス
192.168.1.10

この場合、インターネット経由で http://192.168.100.2/sample/ にアクセスしても VB ビューワーは表示できません。[**Web ページのグローバルアドレス** ] (→ P. 1-29) に 192.168.1.10 を設定してください。また、映像配信用ホームページは以下のように記述してください。

VB **ビューワーの記述** (→ P. 4-6) は、次のようにしてください。

```
<iframe src="http://192.168.1.10/viewer/live/ja/live.html"
        scrolling="no"
        width=490 height=500>
</iframe>
```

* 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機の「Web ページのグローバルアドレス」に設定した値を記述してください (→ P. 1-8)。

**お願い**

- ルーターの設定については、各メーカーにお問い合わせください。
- 音声を配信する場合は､必ず[**Web ページのグローバルアドレス**] (→ P. 1-29)を設定してください。
- 映像配信用ホームページコンテンツの保存について、P. 4-3「お願い」に記載の注意事項をご確認ください。

# 携帯電話へ静止画を配信する

携帯電話の Web サービスを利用して、静止画の閲覧やカメラ制御が行えます。携帯電話向けの静止画配信用ページは、image.cgi のコマンドを用いた HTML を記述することで、簡単に作成することができます。本機には、携帯電話向けの静止画配信用サンプルページがあらかじめ用意されており、下記の方法で見ることができます。

1. **ブラウザーを起動して下記の URI を入力します**
   http://192.168.100.1/m/

   * 下線部は IP アドレスの入力例です。実際に本機へ設定した IP アドレスを入力してください (→ P. 1-8)。

2. **言語を選択します ( 日本語 / 英語 )**

3. **サンプルページが表示されます**
   サンプルページは、カメラのズーム調整が行えるよう作成されています。携帯電話のダイヤルキーを押すことにより、各キーに対応した操作を実行することができます。

(1)W　T(3)

**お願い**

携帯電話の機種によっては、映像が表示されなかったり、カメラの制御ができない場合があります。

**メモ**

他のユーザーがカメラの制御権を取得していない場合のみ、カメラ制御が行えます。

# サンプルページを書き換える

本機内フラッシュメモリに FTP でアクセスして、以下のパスに置かれている HTML ファイルを書き換えることで、画面表示や操作内容を変更することができます。

日本語版サンプルのパス : /mnt_flash/www/html/sample/ja/mobile/
英語版サンプルのパス : /mnt_flash/www/html/sample/en/mobile/

```
<IMG SRC="/-wvhttp-01-/image.cgi?v=jpg:160x120&zoom=38"
ALT=" ポジション 1"><BR>
```

たとえば、ポジション [1] の制御位置を変更するには、pos1.html の下線部の値を書き換えます。image.cgi コマンドのパラメーターについては、下表を参照してください。

**お願い**

本機内フラッシュメモリのサンプルページを書き換える場合は、あらかじめ書き換えるファイルのバックアップを作成した上で作業してください。

## ■ image.cgi のパラメーターについて

| コマンド | 説明 |
|---|---|
| zoom | ズーム値を 38 ～ 152 の間で指定します。数値が小さいほどズーム倍率が高くなります。<br>例. ワイド端 ⇒ zoom=152<br>テレ端 ⇒ zoom=38 |
| v | 映像サイズを以下の書式で指定します。<br><br>QQVGA ⇒ v=jpg:160x120<br>QVGA ⇒ v=jpg:320x240<br>VGA ⇒ v=jpg:640x480 |

# 5

# 付録

# 修飾子について

以下の‘% 文字’によるパラメーター記述が可能です。

| %n | 撮影理由 ( 番号 ) | 0 ( テスト ) ｜ 1 ( 接点入力 1) ｜ 2 ( 接点入力 2) ｜<br>33 ( インターバルタイマー ) ｜<br>130 ( 動き検知【領域 1】) ｜ 131 ( 動き検知【領域 2】) ｜<br>132 ( 動き検知【領域 3】) ｜ 133 ( 動き検知【領域 4】) |
|---|---|---|
| %N | 撮影理由 ( 文字列 ) | <外部デバイス入力名(半角英数字)> ｜ <動き検知領域名(1/2/3/4)> ｜<br>NULL (空白文字／インターバルタイマー・テストの場合) |
| %X | 画像の幅 | 横方向の画素数 |
| %Y | 画像の高さ | 縦方向の画素数 |
| %C | カメラ番号 | 1 |
| %D | カメラ名 | [ **カメラ名 ( 半角英数字 )**] の設定値 |
| %Z | ズーム位置 | 38 ～ 152 |
| %V | カメラサーバー | VB-C500D |
| %y | 撮影時刻の年 | 2001 ～ 2031 |
| %m | 撮影時刻の月 | 1 ～ 12 |
| %d | 撮影時刻の日 | 1 ～ 31 |
| %w | 撮影時刻の週日 | 0 ～ 6 ( 日曜～土曜に対応 ) |
| %H | 撮影時刻の時 | 00 ～ 23 |
| %M | 撮影時刻の分 | 00 ～ 59 |
| %S | 撮影時刻の秒 | 00 ～ 59 |
| %s | 撮影時刻のミリ秒 | 000 ～ 999 |
| %z | 撮影時刻のタイムゾーン | -1200 ～ +1300 |
| %a | 撮影時刻の週日名 | Sun ｜ Mon ｜ Tue ｜ Wed ｜ Thu ｜ Fri ｜ Sat |
| %b | 撮影時刻の月名 | Jan ｜ Feb ｜ Mar ｜ Apr ｜ May ｜ Jun ｜ Jul ｜ Aug ｜ Sep ｜ Oct ｜ Nov ｜ Dec |
| %h | ホスト名 | |

* 不整合があれば実行時エラーとなります。
* 未定義の文字については、'%' が削除されます。

## ■ 利用可能な修飾子について

各設定項目での利用可能な修飾子は、次の通りです。

【HTTP アップロード】(→ P. 1-21)

[ パラメーター (query string)]

すべての修飾子が利用可能です。

【FTP アップロード】(→ P. 1-22)

[ 作成サブディレクトリ名 ]

利用可能な修飾子は、%y,%m,%d,%w,%H,%h,%n のみです。

[ 作成ファイル名 ]

利用可能な修飾子は、%y,%m,%d,%w,%H,%M,%S,%s,%n のみです。

【メール通報】(→ P. 1-24)

[ 本文 ]

すべての修飾子が利用可能です。

# トラブルシューティング

販売店やお客様相談センターに連絡する前に、以下のことを確認してください。ログメッセージが表示されている場合は、ログメッセージ一覧の内容と対策を参考にしてください。

| 本機が起動しない |
|---|
| ● PoE 対応 HUB をご使用の場合、LAN ケーブルが正しく接続されているか確認してください。<br>● AC アダプター( オプション ) をご使用の場合、AC アダプターが正しく接続されているか確認してください。<br>● 電源を入れ直してください (→『スタートガイド』の「カメラをネットワークに接続し、電源を入れる」)。 |

| VB 初期設定ツールが動作しない |
|---|
| ● LAN ケーブルが正しく接続されているか確認してください。<br>● 本機の電源を入れ直してみてください (→『スタートガイド』の「カメラをネットワークに接続し、電源を入れる」)。電源を入れてから 20 分以上経過すると、VB 初期設定ツールに反応しなくなります。<br>● 本機と VB 初期設定ツールが動作している PC が、同じセグメント上の LAN に接続されているか確認してください。<br>● Windows Vista/XP をご利用の場合は VB 初期設定ツールが動作しない場合があります。そのときは「Windows Vista/XP でご使用いただく場合の注意事項」(→『スタートガイド』) をご覧ください。また、Windows Server 2003 Standard Edition (SP1) で [**Windows ファイアウォール** ] 機能を有効に設定してある場合も同様です。<br>● 従来機種の VB 初期設定ツールを使っていないか確認してください。 |

| 本機のトップページが表示されない |
|---|
| ● LAN ケーブルが正しく接続されているか確認してください。<br>● 本機のネットワークが正しく設定されているか確認してください。特に IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイアドレスについては利用しているネットワークで使用可能な設定か確認してください。<br>● IP アドレスの変更を行った場合には、本機が一度再起動するまで有効になりません。<br>● Web ブラウザーに入力している URI( 本機の IP アドレス ) が正しいか確認してください (→ P. ix、P. 3-6、P. 4-2)。 |

| 映像が表示されない |
|---|
| ● 映像品質を改善したい場合、1 章「詳細設定」の「映像のサイズや品質、フレームレートを設定する ( 映像 )」(→ P. 1-18) を参照いただき、設定を変更して調整してください。<br>● 本機で同時にアクセスできるビューワーの数は最大 30 です。制限を超えた場合には映像が表示されずにメッセージが表示されます。 |

### 音声が利用できない

- 音声が利用できない場合は、本機のオーディオサーバーの設定を確認していただくとともに、PC のサウンドとオーディオデバイスの設定もご確認ください。
- 管理者ビューワーを管理者ユーザー権限で使用する場合、VK ビューワーなどの管理者権限で音声を使用するビューワーが本機に接続していないか確認してください。
- プロキシサーバーを経由する場合、音声はご利用になれません。

### 録画ストリームが利用できない

- [ **アップロード** ] メニューの [ **アップロードの動作** ] で、HTTP または FTP アップロードする設定になっている場合、録画ストリームは利用できません。録画ストリームを利用する場合は、[ **アップロードの動作** ] を [ **アップロード無効** ] に設定してください (→ P. 1-20)。

### カメラ制御ができない

- 管理者ビューワーに管理者として接続するとカメラ制御権を占有します。管理者ビューワーに登録ユーザーとして接続すると、管理者がカメラ制御権を解放しない限り、カメラ制御ができません。管理者に相談してください (→ P. 3-3)。

### ビューワーの接続が切れる

- ネットワークや PC に異常がないか確認してください。
- PC を再起動し、接続してみてください。

### パスワードを忘れてしまった

- リセットスイッチを用いて、本機の日付と時刻以外のすべての設定を初期化できます (→ P. 5-19)。初期化設定の管理用パスワードは「camera」です。ただし、IP アドレスやサブネットマスクなどのネットワーク設定も初期化されますので、再設定が必要になります。

### アップロードできない

- [ **アップロード** ] メニューからアップロード先と、[ **イベント** ] メニューからイベントに対するアップロード動作の両方の設定が、正しくされているか確認してください。
- 適用済みのアップロード先の設定は、[ **アップロード** ] メニューのテスト (→ P. 1-22、P. 1-23) を実行することで、動作確認をすることができます。
- [ **メンテナンス** ] メニューの [ **イベントログ** ] やサーバー側のログを見て、詳細な動作環境を確認してください。[ **イベントログ** ] については、P. 5-7 の「アプリケーション ( アップローダー ) のメッセージ」をご参照ください。また、P. 1-20 の「お願い」もご参照ください。
- サーバー側の設定については、システム管理者にお問い合わせください。

5
付録

## 本機のログメッセージ

ログメッセージは、以下の 6 種類に分類されています。

| 分類 | レベル | コード | 障害の程度 |
|---|---|---|---|
| alert | エラー | 5xx | ハードレベルの異常 ( システム動作停止 ) |
| crit | エラー | 4xx | ソフトレベルの異常 ( タスク動作停止 ) |
| err | エラー | 3xx | 動作に支障のある異常 ( 動作継続 ) |
| warning | 警告 | 2xx | 動作に支障のない異常 |
| notice | 警告 | 1xx | システム外部の異常 |
| info | 情報 | 0xx | 正常動作に関する情報 |

### ■ アプリケーション ( カメラ ) のメッセージ

#### A030 WebView Livescope クライアントの開始と終了 [info]

| 内容 | %1%2 host=< ホスト >, user=< ユーザー >, prio=< 優先度 > (A030) |
|---|---|
| %1 | W:WebView セッション、V: セッションレスビデオクライアント、<br>N: セッションレスイベントクライアント。 |
| %2 | +: 接続、-: 切断 |
| 意味 | カメラサーバークライアントの接続と切断。 |

#### A031 映像データ送信量 [info]

| 内容 | %1= host=< ホスト >, user=< ユーザー >,<br>video=<jpg ｜ mp4>:< フレーム数 > (A031) |
|---|---|
| %1 | W:WebView セッション、V: セッションレスビデオクライアント |

#### A040 再起動要因 [info]

| 内容 | %1 %2 (A040) |
|---|---|
| %1 | 日時情報 (Wed Jun 30 21:49:08 1993 形式 ) |
| %2 | 再起動要因 (A4xx メッセージ ) |
| 意味 | 再起動要因 A4xx によって再起動された。 |

#### A101 不正ユーザー名 [notice]

| 内容 | user < ユーザー名 > not found (A101) |
|---|---|
| 意味 | 登録されていないユーザーによるアクセス。 |

A102 不正パスワード [notice]

| 内容 | user < ユーザー名 > password mismatch (A102) |
|---|---|
| 意味 | パスワードが不正。 |

A111 不正ホスト [notice]

| 内容 | host <IP アドレス > access denied (A111) |
|---|---|
| 意味 | 禁止されているホストからのアクセス。 |

A330 ビデオ入力系の異常 [err]

| 内容 | video input timeout - resetting (A330) |
|---|---|
| 意味 | ビデオ入力が停止したため、ビデオ入力系をリセットした。 |
| 対策 | 繰り返し発生する場合は故障。 |

A350 カメラ制御系 [err]

| 内容 | camera status timeout - resetting (A350) |
|---|---|
| 意味 | カメラとの通信タイムアウトにより、カメラ制御系をリセットした。 |
| 対策 | 繰り返し発生する場合は故障。 |

A450 カメラ初期化失敗 [crit]

| 内容 | camera initialization failure - < エラーコード > (A450) |
|---|---|
| 意味 | カメラ制御系を初期化できないため、カメラ制御機能を停止した。 |
| 対策 | 再起動しても解消しない場合は故障。 |

## ■ アプリケーション ( アップローダー ) のメッセージ

A004 アップローダーの起動と停止 [info]

| 内容 | %1 uploader (A004) |
|---|---|
| %1 | 起動 (starting) または停止 (stopping) |
| 意味 | アップローダー (uploader) の起動と停止。 |

A120 アップロード送信先の名前解決失敗 [notice]

| 内容 | uploader cannot resolve the server name (A120) |
|---|---|
| 意味 | アップロード送信先の名前解決に失敗。 |

A121 アップロード送信先の接続失敗 [notice]

| 内容 | uploader cannot connect to the server (A121) |
|---|---|
| 意味 | アップロード送信先への connect() に失敗。 |

### A122 アップロード送信先の接続失敗 [notice]

| 内容 | uploader cannot connect the server (A122) |
|---|---|
| 意味 | A120、A121 以外の原因で、アップロード送信先への接続に失敗。 |

### A130 録画ストリームのバッファ復旧 [notice]

| 内容 | stream buffer recovered - lost=< 破棄フレーム数 > (A130) |
|---|---|
| 意味 | 録画ストリームの映像バッファが回復した。 |

### A131 アップロードの設定値不正（リトライモード ) [notice]

| 内容 | retry mode invalid. uploader set <none> forcibly(A131) |
|---|---|
| 意味 | リトライモードの設定値不正。リトライしない、に強制的にセットした。 |
| 備考 | VB-C500 では出現しない。 |

### A132 アップロードの設定値不正（最大リトライ回数 ) [notice]

| 内容 | retry max invalid. uploader set <1> forcibly(A132) |
|---|---|
| 意味 | 最大リトライ回数の設定値不正。最大 1 回、に強制的にセットした。 |
| 備考 | VB-C500 では出現しない。 |

### A133 アップロードの設定値不正（リトライ間隔 ) [notice]

| 内容 | retry interval invalid. uploader set <1> forcibly(A133) |
|---|---|
| 意味 | リトライ間隔の設定値不正。1 分、に強制的にセットした。 |
| 備考 | VB-C500 では出現しない。 |

### A134 アップロードの設定値不正 (FTP/HTTP モード ) [notice]

| 内容 | ftp/http mode invalid. uploader set <none> forcibly(A134) |
|---|---|
| 意味 | アップロード方式の設定値不正。アップロードしない、に強制的にセットした。 |

### A135 アップロードの設定値不正 (FTP の PORT/PASV モード ) [notice]

| 内容 | ftp port/pasv mode invalid. uploader set <pasv> forcibly(A135) |
|---|---|
| 意味 | FTP アップロードにおける PORT/PASV モードの設定値不正。PASV モード、に強制的にセットした。 |

### A136 アップロードの設定値不正 (HTTP の通知のみ / 画像付きモード ) [notice]

| 内容 | http notice/image mode invalid. uploader set <image> forcibly(A136) |
|---|---|
| 意味 | HTTP アップロードにおける通知のみ / 画像付きモードの設定値不正。画像付きモード、に強制的にセットした。 |

### A137 アップロードの設定値不正 ( メール通知 ) [notice]

| | |
|---|---|
| 内容 | mode invalid. uploader set <none> forcibly(A137) |
| 意味 | メール通知の設定値不正。メール通知しない、に強制的にセットした。 |

### A138 アップロードの設定値不正 ( メール通知の認証方式 ) [notice]

| | |
|---|---|
| 内容 | authentication mode invalid. uploader set <smtp auth> forcibly(A138) |
| 意味 | メール通知の認証方式の設定値不正。SMTP_AUTH、に強制的にセットした。 |

### A220 ビデオ入力の警告検出 [warning]

| | |
|---|---|
| 内容 | video%1 warning - < エラー要因 > (A220) |
| %1 | ビデオ入力番号 |
| 意味 | ビデオ入力系が復旧可能な異常を検出した。 |

### A230 ビデオ入力の警告検出 [warning]

| | |
|---|---|
| 内容 | stream buffer overflowed (A230) |
| 意味 | 録画ストリームの映像バッファがあふれて、画像の破棄が始まった。 |

### A270 アップロードの映像バッファあふれ [warning]

| | |
|---|---|
| 内容 | %1 images are lost due to upload buffer overflow(A270) |
| %1 | 破棄されたアップロード画像の枚数 |
| 意味 | アップロード画像が映像バッファからあふれた。 |
| 対策 | イベント発生数を低減するように調整する。また、アップロード用の画質、映像サイズ、フレームレートを調整する。 |

### A271 メール通報の通信バッファあふれ [warning]

| | |
|---|---|
| 内容 | mail queue is full (A271) |
| 意味 | メール通報が通信バッファからあふれた。 |
| 対策 | イベント発生数を低減するように調整する。また、アップロード用の画質、映像サイズを調整する。 |

### A272 アップロードの通信バッファあふれ [warning]

| | |
|---|---|
| 内容 | ftp/http queue is full (A272) |
| 意味 | アップロードが通信バッファからあふれた。 |
| 対策 | イベント発生数を低減するように調整する。また、アップロード用の画質、映像サイズ、フレームレートを調整する。 |

### A321 ビデオ制御コマンドの失敗 [err]

| | |
|---|---|
| 内容 | video%1 command error - < エラー要因 > (A321) |
| %1 | ビデオ入力番号 |
| 意味 | ビデオ入力系へのコマンド発行が失敗した。多発すると A42x 系のエラーの原因になる。 |

### A420 ビデオ入力の初期化失敗 [crit]

| | |
|---|---|
| 内容 | video%1 initialization failure - < エラー要因 > (A420) |
| %1 | ビデオ入力番号 |
| 意味 | ビデオ入力系を初期化できないため、ビデオ入力機能を停止した。 |

### A421 ビデオ制御コマンドの失敗 [crit]

| | |
|---|---|
| 内容 | video%1 command error - < エラー要因 > (A421) |
| %1 | ビデオ入力番号 |
| 意味 | ビデオ入力系への必須コマンド発行が失敗したため、ビデオ入力機能を停止した。 |

### A422 ビデオ入力のフリーズ [crit]

| | |
|---|---|
| 内容 | video%1 stalled (A422) |
| %1 | ビデオ入力番号 |
| 意味 | 映像生成が停止したため、ビデオ入力機能を停止した。 |

### A423 ビデオ入力の異常検出 [crit]

| | |
|---|---|
| 内容 | video%1 fatal error - < エラーコード > (A423) |
| %1 | ビデオ入力番号 |
| 意味 | ビデオ入力系が復旧不可能な異常を検出したため、ビデオ入力機能を停止した。 |

### A470 アップローダー初期化失敗 [crit]

| | |
|---|---|
| 内容 | uploader initialization failure - %1 (A470) |
| %1 | エラー番号 |
| 意味 | アップローダーの初期化が失敗した。 |
| 対策 | 再起動しても解消しない場合は故障。 |

## ■ アプリケーション ( オーディオサーバー ) のメッセージ

### B001 オーディオサーバーの起動と停止 [info]

| 内容 | %1 wvaudio (B001) |
|---|---|
| %1 | starting ｜ shutdown |
| 意味 | オーディオサーバーが起動 / 停止した。 |

### B011 オーディオクライアントの開始 [info]

| 内容 | [%1] %2 connected n=%3 (B011) |
|---|---|
| %1 | クライアント種別 (send ｜ recv) |
| %2 | クライアントホストの IP アドレス |
| %3 | 総クライアント数 |
| 意味 | オーディオクライアントが接続した。 |

### B012 オーディオクライアントの終了 [info]

| 内容 | [%1] %2 closed [%3] (B012) |
|---|---|
| %1 | クライアント種別 (send ｜ recv) |
| %2 | クライアントホストの IP アドレス |
| %3 | 切断種別 (active ｜ passive ｜ senderr) |
| 意味 | オーディオクライアントとの接続が切れた。 |

### B101 異常リクエストの受信 [notice]

| 内容 | %1 unusual request[%2] (B101) |
|---|---|
| %1 | クライアントホストの IP アドレス |
| %2 | 異常種別 (400 ｜ 404 ｜ ...) |
| 意味 | コマンドエラー (400)、パラメーターエラー (404) により、リクエストを拒否した。 |

### B102 クライアントの接続拒否 [notice]

| | |
|---|---|
| 内容 | %1 request denied[%2] (B102) |
| %1 | クライアントホストの IP アドレス |
| %2 | 拒否種別 (41 ｜ 43 ｜ ...) |
| 意味 | 認証エラー (41)、リソース不足 (43)、非対応コーデック指定 (45)、非対応ストリーム指定 (46)、ホストアクセス制限（48)、クライアント数制限 (49)、動作モード (4a) により、クライアントの接続を拒否した。 |
| 対策 | 41: 接続時のユーザー名、パスワード、もしくはユーザーリストを確認する、43: 再接続または再起動する、45 〜 46: 対応しているクライアントソフトを用いる、48: ホストリストを確認する、49: クライアント数設定を確認する、4a: オーディオサーバーを使用する設定になっているか確認する。 |

### B103 クライアントの強制切断 [notice]

| | |
|---|---|
| 内容 | %1 access denied[%2] (B103) |
| %1 | クライアントホストの IP アドレス |
| %2 | 拒否種別 (41 ｜ 48 ｜ 4a) |
| 意味 | 開始時は接続が許可されていたが、設定変更によってアクセス禁止となったため、強制的に切断された ( 拒否種別は B102 と同じ )。 |

### B301 送信用オーディオデバイス異常 [err]

| | |
|---|---|
| 内容 | cannot use audio device for tx[%1:%2] (B301) |
| %1 | エラー処理 (ld ｜ buff) |
| %2 | エラー番号 |
| 意味 | オーディオデバイスの異常を検出した。 |
| 対策 | 自動的に復旧しないときは、サービスマンコールが必要。 |

### B401 オーディオデバイス初期化失敗 [crit]

| | |
|---|---|
| 内容 | audio device initialization error[%1] (B401) |
| %1 | エラー番号 |
| 意味 | オーディオデバイスの初期化に失敗した。オーディオサーバーは停止する。 |
| 対策 | 再起動で復旧しなければ故障であり、サービスマンコールが必要。 |

### B402 オーディオサーバー初期化失敗 [crit]

| | |
|---|---|
| 内容 | wvaudio initialization error[%1] (B402) |
| %1 | エラー番号 |
| 意味 | オーディオサーバーの初期化に失敗した。オーディオサーバーは停止する。 |
| 対策 | 再起動で復旧しなければ故障であり、サービスマンコールが必要。 |

#### B403 設定変更失敗 [crit]

| 内容 | cannot set config[%1] (B403) |
|---|---|
| %1 | エラー番号 |
| 意味 | 設定値の更新に失敗した。オーディオサーバーは停止する。 |
| 対策 | 再起動で復旧しなければ故障であり、サービスマンコールが必要。 |

## ■ HTTP サーバーのメッセージ

#### H143 ユーザー名の指定異常 [notice]

| 内容 | (http_auth.c.XXX) get_password failed (H143) |
|---|---|
| 意味 | ユーザー認証で未知のユーザーが指定された。 |

#### H144 パスワードの指定異常 [notice]

| 内容 | (http_auth.c.XXX) password doesn't match for %1 %2, IP:%3 (H144) |
|---|---|
| %1 | URL　XSS 脆弱性対策実施 (ftpd 同等の処理 ) |
| %2 | ユーザー名 |
| %3 | IP アドレス |
| 意味 | ユーザー認証で誤ったパスワードが指定された。 |

#### H145 ホストアクセス制限による接続拒否 [notice]

| 内容 | (mod_haccess.c.XXX) host %1 access denied (H145) |
|---|---|
| %1 | IP アドレス |
| 意味 | ホストアクセス制限で接続拒否が行われた。 |

## ■ システムのメッセージ

#### S004 システムの起動と停止 [info]

| 内容 | %1 webview (S004) |
|---|---|
| %1 | 起動 (starting) または停止 (stopping) |
| 意味 | 映像サーバー (webview) の起動と停止。 |

#### S005 システムの設定変更 [info]

| 内容 | (vbadmin.c.XXX) System settings updated (S005) |
|---|---|
| 意味 | 再起動なしの設定変更があった。 |

### S240 カメラの異常 [warning]

| 内容 | serviceman call (S240) |
|---|---|
| 意味 | カメラに異常があり、サービスマンコールが必要。 |

### S306 設定値の保存エラー [err]

| 内容 | Can't update system settings (S306) |
|---|---|
| 意味 | システムで設定値を保存する際にエラーがあった。設定値が保存できていない。 |
| 対策 | ユーザー領域の不要なファイルを削除するなどして領域の確保が必要。 |

### S307 設定値の保存エラー [err]

| 内容 | (vbadmin.c XXX) Can't update system settings (S307) |
|---|---|
| 意味 | 設定プロトコルで設定値を保存する際にエラーがあった。設定値が保存できていない。 |
| 対策 | ユーザー領域の不要なファイルを削除するなどして領域の確保が必要。 |

# VB-C500 ビューワーメッセージ一覧

## インフォメーション領域に表示されるメッセージ

ビューワーのインフォメーション領域に表示されるメッセージには、以下の 3 つの分類があります。

| アイコン | 分類 | 説明 |
|---|---|---|
| | 情報メッセージ | 各種ボタン、プルダウンなどのヘルプ用メッセージ、カメラからのズーム 情報、フレームレート情報などを表示します。 |
| | 警告メッセージ | サポート外のブラウザーを利用した場合や音声セッションが切断された場合など、ユーザーへの注意を促すメッセージを表示します。 |
| | エラーメッセージ | ビューワー上でエラーが発生した場合のメッセージ表示します。 |



### ■ 情報メッセージ

* マウスを以下の GUI パーツに重畳するとメッセージを表示

| メッセージ | GUI パーツ |
|---|---|
| 映像を表示する画面サイズを変更します。 | 表示サイズ変更 UI |
| カメラから受信する映像のサイズを変更します。 | 受信サイズ変更 UI |
| 動画を全画面表示します | 全画面ボタン |
| 動画を一時停止 / 再開します。 | 停止 / 再開ボタン |
| カメラに再接続します。 | 再接続ボタン |
| 音声の受信を開始 / 停止します。 | 音声入 / 切ボタン、音声開始 / 終了ボタン |
| 管理者用カメラ操作パネルを表示します。 | 管理者コントロールボタン |
| カメラのズーム倍率を変更します。 | ズーム操作領域 |
| カメラをズームインします。 | tele 操作ボタン |
| カメラをズームアウトします。 | wide 操作ボタン |
| 逆光補正の入 / 切を切り替えます。 | 逆光補正ボタン |
| カメラ制御権の状態を表示します。 | カメラ制御状況ウィンドウ |
| カメラ制御権を取得します。 | コントロール開始ボタン |
| カメラ制御権を取得 / 解放します。 | コントロール開始ボタン |
| 各種情報を表示します。 | 情報表示領域 |

| メッセージ | 説明 |
| --- | --- |
| カメラとの接続が切れました。 | カメラとの接続が切れた |
| {n}fps | カメラと正常に通信中の表示 |
| {n}fps ズーム : {z} | カメラと正常に通信中の表示 |
| 音声接続が切れました。 | 音声セッションが切断されても、映像セッションが継続していた場合 ( 送信系 , 受信系共用 ) |

## ■ 警告メッセージ

| メッセージ | 説明 |
| --- | --- |
| ご使用の Web ブラウザーには対応していません。 | サポートしていない Web ブラウザーで表示した |

## ■ エラーメッセージ

| メッセージ | 説明 |
| --- | --- |
| カメラに接続できませんでした。 | IP アドレスが正しくないなどで接続に失敗した |
| ただいま混雑しています。 | 接続制限数を越えている |
| カメラ制御権を取得できません。 | 管理者ビューワーが占有しているなどの理由で制御権要求が拒否された |
| カメラは接続制限されています。 | アドレス制限でカメラに接続できない |
| 音声接続できませんでした。 | 音声受信のための接続に失敗した |
| カメラに接続していません。 | カメラに接続していないのにカメラ操作しようとした |
| カメラ制御権を取得してください。 | カメラ制御権がないのにカメラ操作しようとした |
| 既に他のユーザーが管理者接続しています。 | 管理者ビューワーが既に接続している |
| 別ウィンドウのビューワーが既に接続しています。 | 別ウィンドウのビューワーが既に接続している |
| Cookie が使用できないかブロックされています。 | Cookie が使用できないかブロックされている |
| JavaScript が使用できないか無効化されています。 | JavaScript が使用できないか無効化されている |

# 工場出荷設定に戻す

本機は多様な機能をサポートしている関係上、各機能の設定値はメモしておくことをおすすめします。設定値を忘れてしまったなどで、本機を一から設定し直したい場合には、いったん工場出荷設定に戻してください。

* 工場出荷の設定値については P. 5-21 を参照してください。

## Web ブラウザーでメンテナンスのページから出荷設定に戻す

1. **Web ブラウザーを起動し、各種設定メニューページを表示します**
   各種設定のメニューページを表示させるには、本機の IP アドレス、ユーザー名、管理用パスワードが必要です (→ P. 1-8)

2. **各種設定のメニューページ上で [ メンテナンス ] をクリックします**
   メンテナンスのページが表示されます。

| 表示と実行 | イベントログを見る | 表示 |
|---|---|---|
| | 現在の設定を見る | 表示 |
| | 再起動 | 実行 |
| | 工場出荷設定に戻す | 実行 |

3. **[ 工場出荷設定に戻す ] の [ 実行 ] ボタンをクリックします**
   工場出荷設定に戻してもよいかどうかの確認を求めるメッセージが表示されます。工場出荷設定に戻してもよい場合は [OK] ボタンをクリックします。

Windows Internet Explorer

工場出荷設定に戻しますか？

OK　キャンセル

| 注 意 | |
|---|---|
| 禁止 | ● [ **工場出荷設定に戻す** ] の実行中は、本機の電源を絶対に切らないでください。電源を切ると、正常に起動しなくなる場合があります。<br>● 一度 [OK] ボタンをクリックすると、工場出荷設定に戻す処理は中断できません。 |

4. **本機の設定が工場出荷設定に戻ります**
   管理用パスワード、または、本機の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイアドレスなどネットワーク関連、日付・時刻とタイムゾーン以外の設定が工場出荷設定に戻ります。



## 本体リセットスイッチから初期化する

本機の IP アドレスや管理用パスワードが不明であったり忘れてしまった場合は、ネットワーク経由での操作ができません。この場合は、ドームをはずした状態のモールドの穴の奥にあるリセットスイッチを押します。

1. **本機の電源を切ります**
   本機の電源を「**入**」/「**切**」する方法は、『スタートガイド』の「カメラをネットワークに接続し、電源を入れる」を参照してください。

2. **リセットスイッチを押したまま電源を入れ、5 秒以上押し続けます**
   リセットスイッチは奥にあります。ゼムクリップの先端など、細いもので押してください。
   本機の日付と時刻以外の全設定が初期化されます。

リセットスイッチ

### お願い

リセットスイッチを押して初期化すると、本機の IP アドレス、サブネットマスク、デフォルトゲートウェイアドレスなどネットワークに関連した設定値も初期化されるため、接続していた PC から操作ができなくなります。カメラの初期設定時、パソコンにインストールされた [VB **初期設定ツール** v5.0] で、ご使用の環境に適合した IP アドレスを設定してください (→『スタートガイド』の「カメラの初期設定をする」)。

# 工場出荷設定一覧

工場出荷の設定値です。設定を変更した際は、必ず設定値をメモしておきましょう。

<table>
<tr><th>項目</th><th>設定値</th><th>設定値 1<br>(　年　月　日 )</th><th>設定値 2<br>(　年　月　日 )</th></tr>
<tr><td>● ユーザー名 ( 管理者 ID)<br>● 管理用パスワード</td><td>root<br>camera</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>● 設定ページのパス</td><td>admin</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>● LAN<br>アドレス設定方式<br>IP アドレス<br>サブネットマスク<br>デフォルトゲートウェイアドレス<br>LAN インターフェース<br>最大パケットサイズ<br>● IPv6<br>IPv6 の使用<br>IPv6 アドレス<br>● DNS<br>ネームサーバーアドレス 1<br>ネームサーバーアドレス 2<br>ホスト名<br>ホスト名の DDNS 登録<br>● SNMP<br>SNMP の使用<br>コミュニティ名<br>管理者連絡先<br>管理用の機器名称<br>設置場所</td><td><br>マニュアル設定<br>192.168.100.1<br>255.255.255.0<br><br>オート<br>1500<br><br>使用する<br><br><br><br><br><br>登録しない<br><br>使用しない<br>public<br><br>VB-C500D<br></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>● 現在の日付と時刻<br>● 設定<br>設定方法<br>NTP サーバー (IP アドレス )<br>タイムゾーン</td><td><br><br>手動で設定する<br><br>(GMT+09:00) 大阪、札幌、東京</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>● カメラ名<br>カメラ名 ( 半角英数字 )<br>カメラ名 ( 日本語 )<br>● 起動時設定<br>AE モード<br>スローシャッター<br>シャッタースピード<br>● カメラ制御<br>デジタルズーム<br>● デイナイト<br>モード<br>切り換える明るさ<br>応答性 ( 秒 )<br>● 設置条件<br>映像反転<br>● 外部入力デバイス 1<br>デバイス名 ( 半角英数字 )<br>デバイス名 ( 日本語 )<br>● 外部入力デバイス 2<br>デバイス名 ( 半角英数字 )<br>デバイス名 ( 日本語 )<br>● 外部出力デバイス 1<br>デバイス名 ( 半角英数字 )<br>デバイス名 ( 日本語 )<br>● 外部出力デバイス 2<br>デバイス名 ( 半角英数字 )<br>デバイス名 ( 日本語 )</td><td><br>Camera<br><br><br>オート<br>使用しない<br>1/100<br><br>使用しない<br><br>マニュアル<br>標準<br>20<br><br>反転しない</td><td></td><td></td></tr>
</table>

| 項目 | 設定値 | 設定値 1<br>(　年　月　日) | 設定値 2<br>(　年　月　日) |
|---|---|---|---|
| ● JPEG<br>映像品質 :160 × 120<br>映像品質 :320 × 240<br>映像品質 :640 × 480<br>映像サイズ : 映像送信<br>最大フレームレート : 映像送信<br>映像サイズ : アップロード<br>● MPEG-4<br>映像品質<br>映像サイズ<br>キャプチャーフレームレート | <br>3<br>3<br>3<br>320 × 240<br>30.0<br>320 × 240<br><br>3<br>320 × 240<br>30 | | |
| ● アップロード全般<br>アップロードの動作 | <br>アップロード無効 | | |
| ● HTTP アップロード<br>通報内容<br>URI<br>ユーザー名<br>パスワード<br>プロキシサーバー<br>プロキシポート番号<br>プロキシユーザー名<br>プロキシパスワード<br>パラメーター (query string)<br>● FTP アップロード<br>通報内容<br>FTP サーバー<br>ユーザー名<br>パスワード<br>PASV モード<br>ファイルアップロードパス<br>ファイル名記録方式<br>作成サブディレクトリ名<br>作成ファイル名<br>最大ループ数<br>● メール通報<br>通報内容<br>メールサーバー<br>メールポート番号<br>差出人メールアドレス (From)<br>宛先メールアドレス (To)<br>メール認証方式<br>ユーザー名<br>パスワード<br>POP サーバー<br>表題<br>本文 | <br>HTTP で通報のみ行う<br><br><br><br><br>80<br><br><br><br><br>映像を FTP する<br><br><br><br>使用する<br><br>年月日時分秒 ms<br><br>image.jpg<br>0<br><br>テキストのみ<br><br>25<br><br><br>なし | | |

| 項目 | 設定値 | 設定値 1<br>（　年　月　日） | 設定値 2<br>（　年　月　日） |
|---|---|---|---|
| ● 映像サーバー<br>最大クライアント数<br>最大制御権待ち数<br>最大接続時間 ( 秒 )<br>カメラ制御時間 ( 秒 )<br>● オーディオサーバー<br>カメラからの音声送信<br>入力音量<br>無音検出<br>ビューワーからの音声受信<br>出力音量<br>エコーキャンセラー<br>音声入力モード<br>● HTTP サーバー<br>HTTP ポート番号<br>Web ページのグローバルアドレス<br>IP アドレス<br>(Web ページのグローバルアドレス )<br>ポート番号<br>(Web ページのグローバルアドレス ) | <br>30<br>30<br>0<br>20<br><br>送信しない<br>50<br>検出しない<br>受信しない<br>50<br>使用しない<br>ライン・イン<br><br>80<br>IP アドレス | | |
| ● 映像バッファ<br>フレームレート<br>イベント前バッファ ( 枚数 )<br>イベント後バッファ ( 枚数 )<br>● 動き検知<br>動き検知イベント<br>ON イベント時の動作<br>OFF イベント時の動作<br>検知あり状態時の動作<br>アップロード<br>メール通報<br>ON イベント時の音声再生<br>OFF イベント時の音声再生<br>再生音<br>音量 | <br>1<br>0<br>0<br><br>有効<br>無効<br>無効<br>無効<br>実行しない<br>実行しない<br>再生しない<br>再生しない<br><br>50 | | |

| 項目 | 設定値 | 設定値 1<br>（　年　月　日） | 設定値 2<br>（　年　月　日） |
|---|---|---|---|
| ● 外部デバイス入力 | | | |
| 外部デバイス入力イベント | 有効 | | |
| ● 外部デバイス入力 1 | | | |
| ON イベント時の動作 | 無効 | | |
| OFF イベント時の動作 | 無効 | | |
| アップロード | 実行しない | | |
| メール通報 | 実行しない | | |
| ON イベント時の音声再生 | 再生しない | | |
| OFF イベント時の音声再生 | 再生しない | | |
| 再生音 | | | |
| 音量 | 50 | | |
| ● 外部デバイス入力 2 | | | |
| ON イベント時の動作 | 無効 | | |
| OFF イベント時の動作 | 無効 | | |
| アップロード | 実行しない | | |
| メール通報 | 実行しない | | |
| ON イベント時の音声再生 | 再生しない | | |
| OFF イベント時の音声再生 | 再生しない | | |
| 再生音 | | | |
| 音量 | 50 | | |
| ● インターバルタイマー | | | |
| インターバルタイマーイベント | 有効 | | |
| タイマーの間隔 | 1 分 | | |
| アップロード | 実行しない | | |
| メール通報 | 実行しない | | |
| ● 再生音ファイル登録 1 | | | |
| 参照ファイル | | | |
| 再生音名 | | | |
| ● 再生音ファイル登録 2 | | | |
| 参照ファイル | | | |
| 再生音名 | | | |
| ● 再生音ファイル登録 3 | | | |
| 参照ファイル | | | |
| 再生音名 | | | |
| ● 登録ユーザーアカウント | | | |
| ユーザー名 | | | |
| パスワード | | | |
| ユーザーリスト | | | |
| ● ユーザー権限 | | | |
| 登録ユーザー | | | |
| 特権カメラ制御 | チェックあり | | |
| 一般カメラ制御 | チェックあり | | |
| 映像配信 | チェックあり | | |
| 音声配信 | チェックあり | | |
| 一般ユーザー | | | |
| 一般カメラ制御 | チェックあり | | |
| 映像配信 | チェックあり | | |
| 音声配信 | チェックあり | | |
| ● ホストアクセス制御 | | | |
| ホストリスト | | | |
| HTTP サーバーにこのリストを適用 | 適用しない | | |
| 映像送信にこのリストを適用 | 適用しない | | |
| 音声送信にこのリストを適用 | 適用しない | | |

| 項目 | 設定値 | 設定値 1<br>( 年 月 日 ) | 設定値 2<br>( 年 月 日 ) |
|---|---|---|---|
| ● IPsec セット 1 | | | |
| IPsec 設定方法 | IPsec 無効 | | |
| IPsec 動作モード | トンネルモード | | |
| 接続先アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 送信元アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| IPsec プロトコル | ESP | | |
| セキュリティゲートウェイの<br>アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 接続先のプレフィックス長 | 0 | | |
| SA ESP 暗号化アルゴリズム | AES | | |
| SA ESP 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 送信 ) | | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 受信 ) | | | |
| SA AH 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA AH 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA AH SPI( 送信 ) | | | |
| SA AH 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA AH SPI( 受信 ) | | | |
| ● IPsec セット 2 | | | |
| IPsec 設定方法 | IPsec 無効 | | |
| IPsec 動作モード | トンネルモード | | |
| 接続先アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 送信元アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| IPsec プロトコル | ESP | | |
| セキュリティゲートウェイの<br>アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 接続先のプレフィックス長 | 0 | | |
| SA ESP 暗号化アルゴリズム | AES | | |
| SA ESP 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 送信 ) | | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 受信 ) | | | |
| SA AH 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA AH 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA AH SPI( 送信 ) | | | |
| SA AH 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA AH SPI( 受信 ) | | | |

| 項目 | 設定値 | 設定値 1<br>(　年　月　日) | 設定値 2<br>(　年　月　日) |
|---|---|---|---|
| ● IPsec セット 3 | | | |
| IPsec 設定方法 | IPsec 無効 | | |
| IPsec 動作モード | トンネルモード | | |
| 接続先アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 送信元アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| IPsec プロトコル | ESP | | |
| セキュリティゲートウェイのアドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 接続先のプレフィックス長 | 0 | | |
| SA ESP 暗号化アルゴリズム | AES | | |
| SA ESP 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 送信 ) | | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 受信 ) | | | |
| SA AH 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA AH 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA AH SPI( 送信 ) | | | |
| SA AH 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA AH SPI( 受信 ) | | | |
| ● IPsec セット 4 | | | |
| IPsec 設定方法 | IPsec 無効 | | |
| IPsec 動作モード | トンネルモード | | |
| 接続先アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 送信元アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| IPsec プロトコル | ESP | | |
| セキュリティゲートウェイのアドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 接続先のプレフィックス長 | 0 | | |
| SA ESP 暗号化アルゴリズム | AES | | |
| SA ESP 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 送信 ) | | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 受信 ) | | | |
| SA AH 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA AH 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA AH SPI( 送信 ) | | | |
| SA AH 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA AH SPI( 受信 ) | | | |

| 項目 | 設定値 | 設定値 1<br>(　年　月　日) | 設定値 2<br>(　年　月　日) |
|---|---|---|---|
| ● IPsec セット 5 | | | |
| IPsec 設定方法 | IPsec 無効 | | |
| IPsec 動作モード | トンネルモード | | |
| 接続先アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 送信元アドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| IPsec プロトコル | ESP | | |
| セキュリティゲートウェイのアドレス (IPv4/IPv6) | | | |
| 接続先のプレフィックス長 | 0 | | |
| SA ESP 暗号化アルゴリズム | AES | | |
| SA ESP 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 送信 ) | | | |
| SA ESP 暗号鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA ESP SPI( 受信 ) | | | |
| SA AH 認証アルゴリズム | HMAC_SHA1_96 | | |
| SA AH 認証鍵 ( 送信 ) | | | |
| SA AH SPI( 送信 ) | | | |
| SA AH 認証鍵 ( 受信 ) | | | |
| SA AH SPI( 受信 ) | | | |

## A

AE モード ..........................................1-15

## D

DNS ..................................................1-10

## F

FTP アップロード................................1-22

## H

HTTP アップロード .............................1-21
HTTP サーバー.....................................1-29
HTTP ポート番号 ................................1-29

## I

IPsec ................................................1-39
IPv6 ....................................................1-9
IP アドレス ..................1-8, 1-29, 1-42, 2-4

## J

JPEG ................................................1-18

## M

MPEG-4 ............................................1-19

## S

SNMP ...............................................1-10

## V

VB-C500 ビューワー .............................3-2
VB 管理ツール.......................................2-2
VB ビューワー ....................................3-11

## Z

動き検知設定ツール ...............................2-7

## ア

アクセス制御.......................................1-35
アップロード ..................................... 1-20

## イ

一般ユーザー ....................................... 3-3
イベントログ ..................................... 1-44
インターバルタイマー ......................... 1-33

## ウ

動き検知............................................ 1-31
動き検知設定ツール .............................. 2-7

## エ

映像サーバー ..................................... 1-26
映像のサイズ ..................................... 1-18
映像バッファ ..................................... 1-30
映像品質............................................ 1-18
エコーキャンセラー ............................ 1-27

## オ

オーディオサーバー ............................ 1-27
音声 .................................................. 1-27
　受信する .............................. 3-9, 3-11
　出力音量 .................................... 1-27
　送信する ........................... 1-28, 1-36
　入力音量 .................................... 1-27

## カ

外部デバイス出力................................ 3-21
　操作する .................................... 3-21
外部デバイス入力....................... 1-32, 3-21
　設定する .................................... 1-32
　表示画面 .................................... 3-21
外部デバイス名.................................. 1-17
カメラ制御 ........................................ 1-16
カメラ名............................................ 1-14
感度 .................................................. 2-11
管理者 ................................................. 3-3
管理者コントロールパネル .................. 3-20
管理者パスワード................................. 1-7
管理者ビューワー................................. 3-9
　カメラからの音声受信.................. 3-18
管理ツール .......................................... 2-2

## キ

逆光補正 ....................................3-10, 3-15

## ク

グローバルアドレス....................1-29, 4-11

## ケ

携帯電話 .............................................4-12
ゲイン.................................................3-24

## コ

工場出荷 .............................................5-18
設定一覧 ......................................5-21
戻す.............................................5-18

## サ

サーバー .............................................1-26
再起動.................................................1-42
再接続.................................................3-17
最大パケットサイズ...............................1-8
最大フレームレート .............................1-18
サブネットマスク .................................1-8
サンプルページ ............................4-4, 4-13

## シ

時刻....................................................1-12
シャッタースピード....................1-15, 3-24
修飾子...................................................5-2

## ス

スマートシェード補正..........................3-27
スローシャッター ................................1-15

## セ

設定メニュー........................................1-2
セットアップ CD-ROM .......................... vii

## タ

タイムゾーン.......................................1-13

## テ

デイナイト ......................................... 1-16
デジタルズーム.................................. 1-16
デフォルトゲートウェイアドレス........... 1-8

## ト

登録ユーザー ........................................ 3-3
トラブルシューティング........................ 5-4

## ナ

ナイトモード ..................................... 3-28

## ネ

ネームサーバーアドレス...................... 1-10
ネットワーク ........................................ 1-7

## ハ

パスワード ............................................xii

## ヒ

日付 ................................................... 1-12
日付と時刻 ......................................... 1-12

## フ

フィルタリング.................................. 2-20
フレームレート .................................. 1-18
プロキシ.............................................. 2-5

## ホ

ホストアクセス制御 ............................ 1-36
ホワイトバランス............................... 3-25

## マ

マイク ............................................... 1-27

## ム

無音検出............................................. 1-27

## メ


メール通報 ........................................1-24
メンテナンス......................................1-44


## ユ


ユーザーアカウント ............................1-35
ユーザー権限................................1-36, 3-3
ユーザー名 ................................1-21, 1-22
ユーザーリスト ...................................1-35


## リ


リセットスイッチ ................................5-19


## ロ


ログ....................................................2-18
　　検索する ......................................2-19
　　コピーする...................................2-19
　　選別して表示 ...............................2-20
　　保存する ......................................2-18
録画.......................................................2-8
ログコード .........................................2-18
ログビューワー ...................................2-17
　　閲覧する ......................................2-18
　　起動する ........................................2-5
　　検索する ......................................2-19
　　選別して表示 ...............................2-20
　　ダウンロード ...............................2-17
ログメッセージ .....................................5-6
露出....................................................3-23

Canon

## お問い合せ先

製品に関するお問い合せは、お客様相談センターをご利用ください。

**キヤノンお客様相談センター**
**ネットワークカメラ / モニタリング機器**

# 050-555-90074

**【受付時間】**

＜平日＞　9:00 ～ 12:00/13:00 ～ 17:00
( 土・日・祝日及び年末年始弊社休業日は休ませていただきます )

* 上記番号をご利用いただけない方は 043-211-9622 をご利用ください。
* IP電話をご利用の場合、プロバイダーのサービスによってつながらない場合があります。
* 受付時間は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

## 補修用性能部品について

保守サービスのために必要な補修用性能部品の最低保有期間は、製品の製造打ち切り後 7 年間です。
( 補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です )

キヤノン株式会社
キヤノンマーケティングジャパン株式会社
〒 108-8011 東京都港区港南 2-16-6 CANON S TOWER

PUB.YT1-5079-000